الموهبة والتفوق ومهارات التفكير

الأستاذ الدكتور
قحطان أحمد الظاهر



الطبعة الأولى
2015

الموهبة والتفوق
ومهارات التفكير

الأستاذ الدكتور

قحطان أحمد الظاهر

دار وائل للنشر

الطبعة الأولى

2015

رقم الايداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : (2727 / 6 /2014)
الطاهر، قحطان أحمد
الموهبـة والتفـوق ومهـارات التفكيـر/ قحطـان أحمـد الظـاهر. - عمـان: دار وائـل للنـشر والتوزيع ، 2014.
(368) ص
ر.إ. : (2727 / 6 /2014)
الواصفات: / التفكير// الذكاء// علم النفس التربوي/
* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

****

رقم التصنيف العشري / ديوي : 370.1524
(ردمك) ISBN 978-9957-91-174 -4

* الموهبة والتفوق ومهارات التفكير
* الأستاذ الدكتور قحطان أحمد الظاهر
* الطبعـــــة الأولى 2015
* جميع الحقوق محفوظة للناشر



دار وائـــل للنشر والتوزيع
* الأردن – عمان – شارع الجمعية العلمية الملكية – مبنى الجامعة الاردنية الاستثماري رقم (2) الطابق الثاني
هـاتف : 00962-6-5338410 – فاكس : 00962-6-5331661 - ص. ب (1615 – الجبيهة)
* الأردن – عمـان – وسط البلد – مجمـع الفحيص التجـاري- هـاتف: 00962-6-4627627
www.darwael.com
E-Mail: Wael@Darwael.Com

جميع الحقوق محفوظة، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله أو إستنساخه أو ترجمته بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر.

All rights reserved. No Part of this book may be reproduced, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without the prior permission in writing of the publisher.



إلى كل نبع أخضر يحتاج ماءً ليزهر

ويفيح بعطره في أرجاء المعمورة

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة

الفصل الثامن

الإبداع (Creativity)

الفصل التاسع

التفكير النقدي

المراجع

المقدمة

يعد المتفوقون والموهوبون الشريحة البشرية التي كانت لها الصدارة عبر التاريخ وما يزال إذ لهم الدور الفاعل في بناء صرح الأمم، فهم العقول النيرة التي توصلت إلى كل ما هو جديد خدمة للبشرية وفي مختلف الميادين .

وقد قللت الجهد والوقت فبعد أن كان الإنسان يقضي شهور للانتقال من بلد إلى آخر يمكن أن ينتقل إلى ذلك المكان ببضع ساعات أو أقل، ويبذل جهودا مضنية ووقتا طويلا للوصول إلى المعلومات التي يبتغيها، أصبح الآن يحصل عليها بكل سهولة ويسر، ويمكن سرد الآلاف من هذه الأمثلة التي تبين دور العقول المتميزة في الوصول إلى الاختراعات الحديثة لخدمة بني الإنسان .

تضمن الكتاب تسعة فصول استهل الفصل الأول بنبذة تاريخية حول الموهبة والتفوق ثم تعرض للآراء المختلفة في تعريف التفوق والموهبة والفرق بينهما، وكيفية تشخيص التفوق والموهبة، وختم الفصل بتصنيف المتفوقين والموهوبين. وتعلق الفصل الثاني بمكونات التفوق والخصائص المختلفة للمتفوقين والموهوبين، وأهم المشكلات التي يتعرضون إليها في البيت والمدرسة. وألقى الفصل الثالث بظلاله على أهم النظريات التي فسرت التفوق. وتطرق الفصل الرابع إلى نظريات الذكاء المختلفة وأنماط التعلم. بينما تطرق الفصل الخامس إلى الدمج والفصل للموهوبين والمتفوقين موضحا ايجابيات وسلبيات كل نوع منهما، وختم الفصل بأهم البرامج المقدمة للموهوبين والمتفوقين .

أما الفصل السادس فقد تطرق إلى الموهوبين ذوي التحصيل المنخفض إذ غطى هذا الفصل تعريف وتحديد الموهوبين ذوي التحصيل المنخفض والتوجيهات التربوية وأهم البرامج المقدمة للموهوبين ذوي صعوبات التعلم. وتعلق الفصل السابع بالتفكير من حيث ماهيته ولمن يعلم التفكير ومتى نبدأ بتعليم التفكير ومهارات التفكير في التربية وأنواع التفكير والفرق بين التفكير ومهارات التفكير والعلاقة بين اللغة والتفكير، وأنشطة التفكير والتفكير وتشكيل المفهوم والتفكير وحل المشكلات وأخطاء التفكير وأهمية تعليم التفكير ، ومهارات التفكير. أما الفصل الثامن فقد تعلق بالتفكير الإبداعي حيث غطى ماهية الإبداع وأنواعه ومعيقات الإبداع وسمات الأفراد المبدعين ونظريات الإبداع وعوامل التفكير الإبداعي ومراحل التفكير الإبداعي وختم الفصل بأهم طرق وأساليب التفكير الإبداعي. وتطرق الفصل التاسع إلى التفكير النقدي ومكوناته وسمات التفكير الناقد وأهدافه وتعليم التفكير الناقد وختم الفصل بأهم الاختبارات التي تقيس التفكير النقدي .

وأخيرا وبالرغم من أن هناك فرقا بين مصطلحي الموهبة والتفوق كما أشار إلى ذلك الكاتب إلا انهما استخدما في سياق الكتاب بشكل تبادلي .

أ. د. قحطان أحمد الظاهر

الفصل الأول

الموهبة والتفوق

- تمهيد
- تعريف التفوق العقلي
- تشخيص المتفوقين عقلياً
- تصنيف المتفوقين عقلياً

الموهبة والتفوق

تمهيد

إن الحياة ما هي إلا مجموعة متناقضات، وهذا ما يسرى على الطبيعة الكونية وهي حكمة الخالق في خلقه. فالشمس تصدر إشعاعاتها لتمتد على بقاع الأرض، في حين أن عملية الجذب تكون في الثانية ولو فقدت كل منها وظيفتها الأساسية لاختلت أو صير إلى دمار فالدفع يقابله الجذب. وفي موضوعنا هناك القدرات البشرية والإمكانيات المادية التي لا يمكن الفصل بينهما بالرغم من أنها قد لا ينظر إليهما بنفس الدرجة من الأهمية .

ولكن وفق التطورات الحاصلة والتقدم الكبير في مجال العلم بمختلف أشكاله لا يمكننا إلا أن نقف بإكبار وإجلال إلى القدرات البشرية، لأن أي تراث حضاري وثقافي يستند عليها. ويعد الموهوبون والمتفوقون الثروة القومية التي لا تضاهيها ثروة والطاقة الدافعة التي تأخذ أي بلد إلى الرقي والتحضر فهي الفئة الكفيلة بتغيير مفردات الحياة بكل تفاصيلها كل في مجاله الذي يرغبه .

لذلك يمكن القول أن تقدم أو تحضر أي أمة من الأمم يقاس بقدر ما موجود من متميزين وموهوبين لأن التقدم العلمي والثقافي والحضاري هو حصيلة حاصل نتيجة العقول المتميزة بشكل أساس إضافة إلى متغيرات أخرى لا نريد الخوض فيها والتي تعمل على خلق جو صحي غني لاستثمار هذه العقول .

إن الفروق بين البشر ليست وليدة مرحلة معينة، وإنما تمتد عبر التاريخ حيث وجدت منذ وجد الإنسان، ما زال هناك فروق من الناحية البيولوجية والطبيعية

والاجتماعية، وقد تكون حكمة الله في خلقه، يقول الأصمعي في هذا الصدد لا يزال الناس بخير ما تباينوا فإذا تساووا هلكوا .

وكان الأقدر جسمياً وعقلياً منذ قديم الزمان هو الأبقى إذ كان هناك صراع بين الإنسان والعوامل الطبيعية. فالإنسان الضعيف لا يقوى على البقاء لمواجهة الطبيعة، بينما القوى جسماً وعقلاً عرف كيف يواجه الصعوبات التي تعترضه في الحياة، وكيف تدبر أمره، وصنع ما يؤدي إلى استمرارية الحياة .

لذلك كانت النظرة إلى الأقوياء عقلاً أو جسماً تختلف عن تلك التي كان ينظر بها إلى الضعفاء جسماً أو عقلاً لان الشريحة الأولى من المجتمع أقدر على البقاء والتطور وأكثر فاعلية في البناء والعطاء . فالإغريق يعدون الإنسان موهوبا إذا كان بارعا فيما يفعله، ويمتلك تفكيرا عقليا متميزا . بينما يركز الرومان على القدرة الجسمانية. أما الصينيون فيعتبرون الفرد موهوبا إذا تميز في الشعر والموسيقى والرسم .

على أية حال لقد أعطي المتميزون عبر التاريخ أهمية خاصة، وكانت لهم مكانة اجتماعية متميزة جاء ذلك بالقوانين التي كانت تحكم العالم آنذاك، فقد طالب أفلاطون مثلا بالاهتمام بالمتميزين عقلياً وجسمياً لأنهم أقدر على تسيير البلاد من الضعفاء الذين لا يستحقون الحياة . وتعد اختبارات أفلاطون لاكتشاف القدرات العقلية المتميزة هي الأولى لتشخيص المتميزين وهي :

1- إدراك السخافات تميز الخرافات إذ تحمل في طياتها القدرة على التمييز والتفكير النقدي الذي لا يستسلم لأي شيء، وإنما يزن الأمور بميزان العقل الناصع، وبالتالي سوف يدرك السمين من الغث الأمر الذي يؤدي إلى أن يضع اليد على الخرافة التي لا تتماشى مع العقل والمنطق .

2- سرعة التعلم بطريقة المحاولة والخطأ: كل إنسان معرض للخطأ ولكن الذي يمتلك عقل متميز يقلل دائما من محاولات الخطأ، وقد يستفيد من الخطأ لتصحيح المسار بشكل سريع وفق بعد زمني، وقد يعمم ذلك إلى حالات أخرى. لذلك فإن تكرارية الخطأ عند المتميزين اقل بكثير من أقرانهم الآخرين الأمر الذي يشير إلى قدرات متميزة .

3- الاستفادة من الخبرات السابقة لحل مشكلات جديدة .

ذلك ينم عن عقلية متفتحة تستغل الأحداث السابقة وتسخرها لحل مشكلات آنية، فالمادة الموجودة في ذهنه مرنة حية لا تتسم بالجمود بحيث يستطيع أن يستغلها قدر الإمكان بالأمور الآنية .

ويعتبر أفلاطون المتفوقين هم الفئة المؤهلة لقيادة المجتمع، لذلك طالب برعايتهم في مجال القراءة والخطابة والمنطق وفنون الحرب وأساليب القيادة والقانون. ولا يختلف أرسطو عن أفلاطون فهو الآخر قد دعا للاهتمام بالمتفوقين، وهو موقف لا غبار عليه في ذلك الوقت نتيجة للمتغيرات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية .

وقد حذا الرومان حذو اليونان في ذلك الاهتمام حتى أنهم سخروا أساتذة إغريق في رعاية وتأهيل المتفوقين وخصوصاً في الإعداد العسكري والسياسي (الظاهر، 2002).

أما في عصر ما قبل الإسلام فقد كان الاهتمام بالمتفوقين جلياً واضحاً سواء كان ذلك بالقدرات الجسمية أم العقلية، فكان للفارس دور كبير في القبيلة، كذلك الحال بالنسبة للشاعر فهو لسان حال القبيلة ، والمدافع عنها، فكان الفارس والشاعر فرسى سباق، ذاك يدافع عن القبيلة بسيفه وهذا بلسانه، وعندما ينبغ

شاعر في قبيلة ما تقام الأفراح، وتأتي القبائل الأخرى لتهنئ القبيلة بنبوغ الشاعر الذي يعتبر مصدر قوة لها.

وجاء الإسلام وكرم المتميزين فقال الله تعالى ﴿ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾ ﴾ سورة الزمر، آية (9).

وقد حث الإسلام على استغلال العقل في التفكير والتدبر والتبصر في خلق الله كما في قوله تعالى ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ ﴾ سورة آل عمران ، آية (95) .

ولم يختر الرسول الرسل الذين أرسلهم إلى الولايات الأخرى لنشر تعاليم الإسلام بشكل عشوائي، وإنما اختار أولئك الذين تميزوا بقدراتهم اللغوية وتميزهم العقلي ليكونوا أقدر على المحاججة والإقناع إذ أن هنالك علاقة وثيقة بين القدرة اللغوية والتفتح الذهني، كما أنهم أكثر المسلمين استيعاباً لمفاهيم القرآن الكريم، واقدر على حمل الراية الإسلامية إلى البلدان الأخرى كالروم والفرس .

وأصبح الخلفاء في العصر الأموي يقربون المتفوقين وخصوصاً عندما تعرضت اللغة العربية إلى اللحن واللغة الدخيلة نتيجة احتكاك العرب بالثقافات الأخرى حيث طلب منهم تعليم أبنائهم اللغة العربية وأصولها وفصاحتها .

ومرورا بالعصر العباسي الذي أصبح مركز إشعاع للعلم حتى سمى بالعصر الذهبي حيث عكف الخلفاء العباسيون على رعاية المتفوقين فهذا هارون الرشيد يمنح كل مؤلف ما يعادل وزنه ذهباً.

أما في عهد الدولة العثمانية فقد نهجت منهجاً لم يكن معروفاً بالسابق والذي سمى فيما بعد باستراق الموهوبين حيث كانت ترسل الوفود لتجميع

الموهوبين من الشباب في الولايات التابعة لها، وهذا يدلل على منزلة المتفوقين، وكيفية الاهتمام بهم وتعليمهم لما يدعو إلى تطوير قدراتهم في العلوم وفنون الحرب والعقيدة الإسلامية .

أما في العصر الحديث فقد ازداد الاهتمام بالمتفوقين من خلال تهيئة الظروف الصحية الغنية للنهوض الحقيقي بقدراتهم واستغلالها بما يعود عليهم بالنفع وللمجتمع الذي يعيشون فيه. وقد كان للقياس العقلي دورا مهما في تشخيص المتفوقين والموهوبين والذي ساعد على رفد مشاريع تربيتهم ورعايتهم. كما أن الانفجار المعرفي في مختلف الميادين وخصوصا في المجال التقني والتكنولوجي والثقافي فضلا عن الجانب الاقتصادي والاجتماعي ساعد باطراد على الاهتمام بالموهوبين إذ تسابقت الدول وخصوصا من العالم الأول على استمالة الموهوبين والمتفوقين من خلال توفير كل ما يستلزم للعيش الكريم إضافة إلى توفير كل مستلزمات البحث والتقصي وتوفير الفرص الكفيلة بتحقيق الذات .

وفي القرن العشرين أصبح الصراع على أشده بين القوتين الكبيرتين الاتحاد السوفيتي وأمريكا. لذلك حرصت كل منهما على استغلال كل العقول المتميزة ففتحت مدارس للمتفوقين في كل منهما، ووضعت البرامج ووفرت الإمكانات اللازمة لاستغلال قدراتهم إضافة إلى مراكز خاصة لبعض المواهب كمراكز الفنون التي يقبل فيها الأطفال الصغار.

ويعد التسابق بين الدولتين الكبيرتين احد العوامل الذي ساعد على الاهتمام بالمتفوقين والموهوبين .

وعندما أطلق الاتحاد السوفيتي أول قمر اصطناعي إلى الفضاء وهو سبوتنك 1 في الرابع من أكتوبر عام 1957 ثم أعقبه بسبوتنك 2 في الثالث من نوفمبر في نفس العام الذي يعتبر انتصارا كبيرا لها (Maini and Agrawal, 2011) .

انتفضت أمريكا لهذا الحدث وشرعت بدراسة الأسباب التي جعلت الاتحاد السوفيتي سباق في هذا المجال، وقد تمخضت الاجتماعات والدراسات الكثيرة إلى أن سبب ذلك هو التعليم، فشرعت القوانين الخاصة بالتعليم، ورصدت المبالغ الكبيرة للاهتمام بهذا الحقل الذي يعتبر العمود الفقري لأي مجتمع، وظهرت نظريات عديدة في التفوق والموهبة، ووضعت البرامج الخاصة بالمتفوقين وما زال الاهتمام مستمراً وبشكل دقيق لاستغلال القدرات الخاصة بالمتفوقين لان التفوق والتطور السريع الذي يحدث في العالم ما هو إلا نتيجة للعقول الناصعة. لذلك يمكن القول أنه كلما زاد التقدم الفني والتكنولوجي والثقافي كلما زاد الاهتمام بالمتفوقين، ولم يقتصر الاهتمام بالمتفوقين على أمريكا والاتحاد السوفيتي وإنما كان هناك اهتمام كثير في دول أوروبا وبشكل خاص في المملكة المتحدة الذي لا يقل عن الدولتين الكبيرتين .

ونتيجة للتقدم الكبير في دول أوروبا وأمريكا أصبح الاهتمام بالمتفوقين ضرورة يفرضها العصر. لذلك صار التنافس كبيراً بين الدول لاستقطاب المتفوقين ومنحهم التسهيلات الكبيرة إغراء لهم. كما أنّ التوسع والتعمق في ميدان المعرفة وازدياد عدد السكان كان احد العوامل التي ساهمت في الاهتمام بالمتفوقين والموهوبين .

ونحن نعاني في الوطن العربي من مشكلة هجرة العقول العربية إلى بلدان العالم الأخرى وخصوصاً أوروبا وأمريكيا وكندا والذي يفترض أن ندرس المسألة بشكل جدي للحفاظ عليهم، وتوفير أفضل سبل العيش فضلاً عن تقديرهم تقديراً كبيراً ليدركوا مكانتهم الاجتماعية في بلدانهم .

وأخيرا لابد من القول أن الاهتمام بالموهوبين والمتفوقين تعد علامة مضيئة لتحضر وتطور البلدان في العالم إذ تتمايز الأمم فيما بينها بقدر ما فيها من موهوبين ومتفوقين فهم القوة البشرية الحقة التي يمكن استثمارها في عملية البناء والإعمار والنهوض في كل مرافق الحياة .

تعريف التفوق العقلي

قبل أن نسرد بعض التعريفات لمصطلح التفوق العقلي لابد من التنويه بأن أكثر من مصطلح استخدم ليدل على التفوق العقلي ، وهذا ما يخلق بعض الحيرة لدى القارئ كالامتياز والعبقرية والنبوغ والموهبة والتفوق وخصوصاً في لغتنا العربية ذلك البحر العميق الأغوار لان كل لفظة لها دلالتها ومعناها التي قد تختلف عن الأخرى فالعبقرية ليست كالنبوغ، والنبوغ ليست كالموهبة، ولو أنها تلتقي جميعها في التميز والتفوق العقلي ، فالنبوغ هي أن يتوصل الفرد إلى أفكار جديدة بطريقة فجائية غير واعية ، بينما الموهبة هي أن يصل الفرد إلى أفكار جديدة بشكل واعٍ.

وقد تكون الترجمة إلى العربية سببا للاختلاف ، فلفظة (Gifted) مثلاً هناك من يترجمها متفوق، وهناك من يترجمها موهوب ، وآخر يترجمها مميز.

وعلى أية حال فقد استخدم مصطلح العبقرية (Genius) في القرن الثامن عشر الميلادي وكانت دلالته آنذاك ملكة الاختراع .

وبعد ذلك استخدم جالتون 1883، الذي كان يتميز بقدرات عقلية فائقة حيث تعلم القراءة وهو بعمر سنتين ، في كتابه العبقرية الوراثية (Hereditary Genius) للأفراد الذين حققوا تميزاً باهراً في قدراتهم العقلية من خلال انجازاتهم في المجالات المختلفة والتي ظهرت من خلالها دور الوراثة .

وفي بداية القرن العشرين قام الفريد بينيه(Alfred Binet) وسيمون (Simon) بتطوير اختبار للذكاء لمعرفة لقدرات العقلية للأطفال .

وفي الربع الأول من القرن العشرين استخدم هذا المصطلح لويس تيرمان (Lewis Terman) خلال دراسته الطولية التي بدأت عام 1921م واستمرت خمس وثلاثين سنة التي استخدم فيها معاملات الذكاء للدلالة على العبقرية .

وارتبط مصطلح الموهبة (giftedness) بالوراثة، ودلت في بداية الأمر على الجوانب غير الأكاديمية ، ولكن بمرور الزمن تغير الحال فأصبحت تدل على الجوانب الأكاديمية وغير الأكاديمية لأنه لا يمكن أن تهمل الجانب البيئي. وهكذا أصبح مفهوم الموهبة شاملاً لكل من يرتفع مستوى أدائه عن الاعتياديين في المجالات الأكاديمية أو غير الأكاديمية (عبد الغفار ،1977) .

وفي تقديري أن جميع المصطلحات تدل على التميز، ولكنها تختلف بدرجاتها فمصطلح العبقرية على سبيل المثال أكثر درجة من التفوق.

وبالرغم من أن التفوق والموهبة استخدمتا بشكل متبادل، ولكن فرق جانييه (Gagne, 1991) بين الموهبة والتفوق حيث عد الموهبة تقابل القدرة التي تفوق المستوى العادي في حين أن التفوق هو الأداء الأكثر من المستوى العادي، والوراثة هي المكون الرئيسي للموهبة بينما التفوق هو نتاج البيئة بشكل أساس، والموهبة اسبق من التفوق إذ الأولى هي طاقة كامنة والتفوق هو نتاج تلك الطاقة الكامنة، وتتجلى القدرة في مواضيع كالرياضيات والأدب والموسيقى، بينما تتجلى الموهبة في الاستعداد الإنساني في الجانب الذهني والإبداعي .

لذلك يمكن القول أن كل متفوق موهوب وليس كل موهوب متفوق. إذ قد يمتلك الفرد الموهبة أو الاستعداد للتميز، ولكن ربما لا يجد البيئة أو الظرف

الصحي الذي يمكنه من استغلال هذا الاستعداد الوراثي الأمر الذي يؤدي إلى تضاؤله بمرور الزمن .

تتطلب الموهبة اختبارات مقننة بينما يمكن قياس التفوق من خلال النواتج على أرض الواقع .

ولكن لابد من الإشارة إلى أن هذه المصطلحات العبقرية، النبوغ، الموهبة، التفوق كذلك الذكاء هي مفاهيم مجردة لا يمكن قياسها مادياً أو يمكن ملاحظتها، ولكن يمكن أن يستدل عليها من خلال السلوك والنواتج .

وقبل الدخول في تعريف التفوق لابد من القول أنه لا يوجد اتفاق بين المهتمين في هذا المجال على تحديد الموهبة والتفوق للأسباب الآتية :-

- اختلاف المصطلحات التي استخدمت في تحديد الفرد الذي يفوق العادي كالمتميز والمتفوق والموهوب والعبقري والنابغة وغيرها .
- لا يوجد اتفاق بين المهتمين على المحكات التي تعتمد في تحديد الموهبة والتفوق، كما أننا لو أخذنا أشهر وأقدم محك استخدم في تحديد الأفراد الموهوبين والمتفوقين وهو نسبة الذكاء ، فلا يوجد اتفاق بين المهتمين على نسبة واحدة .
- كما لم يتفق المهتمون في هذا الجانب على خصائص معينة في تحديد التفوق والموهبة .
- لم يتفق المختصون على المجالات التي تؤشر على الموهبة والتفوق فهناك من يركز على الجوانب الأكاديمية وآخرون يهتمون بالجوانب غير الأكاديمية.

- كما لم يتفق المختصون على الطرق والوسائل التي نحدد من خلالها الموهبة والتفوق .

لذلك فقد تأثر تعريف التفوق العقلي بالوسائل التي استخدمت في عملية التشخيص فهل اعتمد على معاملات الذكاء أو على الانجاز والتحصيل الأكاديمي أو على محكات متعددة، وكذلك المختصون الذين تعاملوا مع الموهبة والتفوق وكل منهم ينظر إلى التفوق من زاويته الخاصة فضلا عن التداخل الكبير بين المصطلحات التي استخدمت في مجال التفوق .

فمثلا يرى جالتون أن الطفل الذي لدية موهبة في مجال معين ويمكن إظهارها كتفوق منجز في مرحلة الرشد ، وتعد الموهبة المتنبأ الأساس للإنجاز مستقبلاً، بينما يحدد تيرمان الموهوبين بالأفراد الذين يحققون نسبة ذكاء تتجاوز (140) على مقاييس الذكاء كمقياس ستانفورد – بينيه للذكاء . تحتاج الموهبة إلى رعاية وتنمية لتحقق الانجاز، وتتأثر التنمية بشكل أساس بالسمات الذهنية والانفعالية لهم كالحساسية الشديدة . وقد تحدد المدرسة الموهوب أحيانا بالأطفال الذين يحققون أعلى 5 أو 8 أو يزيد مقارنة بالمجموع العام .

وهناك من يخصص التعريف كالموهوب لفظيا : وهذا يشير إلى الأطفال الذين يطورون مهارات لغوية متميزة مقارنة بأقرانهم الآخرين، أي تفوق أعمارهم الزمنية. والموهوب رياضيا: ويشير إلى الأطفال الذين يطورون مهارات رياضية متقدمة تفوق أقرانهم الآخرين فهم أفضل في الاستدلال غير اللفظي والقدرة الفراغية وسرعة الذاكرة والاستيعاب الميكانيكي (Benbow & Minor ,1990) .

أما رابطة تكساس للموهوبين والمتفوقين فتعرفهم بأنهم الأفراد الذين يظهرون قدرات انجازيه عالية في المجالات الذهنية أو الإبداعية أو الفنية أو القيادية،

أو في حقول أكاديمية متخصصة والتي تتطلب خدمات وأنشطة تفوق ما هو مقدم للعاديين من أجل تطوير قدراتهم (Johnson, 2004) .

وقد عرف مكتب التربية في ولاية هاواي الأمريكية (2007) الموهوبين والمتفوقين هم الأطفال والشباب الذين يظهرون انجازا متميزا أو مؤشرات على وجود كوامن للتفوق المحتمل في الجانب الذهني ، الإبداعي ، قدرات أكاديمية خاصة، القدرات القيادية ، القدرات النفس حركية ، أو مواهب في الانجاز والفنون البصرية .

أما الجمعية القومية للأطفال الموهوبين عام (2011) فقد عرفت الموهوبين على أنهم ألأطفال الذين يظهرون مستوى عالياً من الاستعدادات (القدرة الاستثنائية في الاستدلال والتعلم) والكفاءة التي تظهر في الأداء الموثق (المبرهن) أو الانجاز لأعلى (10%) أو أقل في مجال واحد أو أكثر ، تتضمن المجالات أي موضوع منظم من النشاط مثل الرياضيات والموسيقى واللغة ، أو مجموعة مهارات حسية حركية مثل الرسم، الرقص، الرياضة (National Association of gifted children, 2011)

وصنف مك ألباين (McAlpine,1996) تعريفات التفوق والموهبة بناءً على ثلاثة محكات هي :-

1- التعريف المحافظ مقابل الليبرالي Conservative versus liberal : تميل التعريفات المحافظة إلى تحديد المواطن التي تتضمنها تصنيفات الموهبة والتفوق، وكم من الناس سيعدون موهوبين أو متفوقين على سبيل المثال أعلى (5%) على أي مقياس للقدرات. وتميل هذه التعريفات إلى استخدام بعد واحد في تحديد التفوق مثل الذكاء العادي كما يقاس على اختبارات الذكاء . أما التعريفات الليبرالية فترى أنه لا توجد فروق ذات معنى بين

هؤلاء الذين حققوا أعلى الدرجات ما بين (3-5%) أو بين الذين حققوا ما بين (10-15%) وجاءوا بدرجات أقل من الأولى .

وبناء على ذلك ترى التعريفات الليبرالية إدراج الناس الذين حصلوا على درجات ما بين (15-20%) ضمن المتفوقين أو الموهوبين .

2- البعد الواحد أو تعدد الأبعاد Single- versus multidimensional : بعض التعريفات للموهبة والتفوق تشير إلى القدرة في مجال واحد فقط وعادة الأكاديمي ، بينما تشير بعض التعريفات الأخرى إلى الانجاز في عدد من الأبعاد ، ويكون التعريف الذي يتضمن أبعاد متعددة ليبرالياً .

إن التعريف الواسع للموهبة والتفوق مرغوب فيه لأنه يحول دون التغاضي عن الموهوبين، ولكن وفي نفس الوقت فمن الضروري الحيلولة دون إيجاد تعريف واسع جدا بحيث من السهولة اعتبار كل شخص بأنه موهوب مما يقوض الاستثنائية. ويرى الكاتب أن النظرة إلى الموهوب من خلال بعد يزيد من عدد الموهوبين، بينما متعدد الأبعاد يقلل من عدد الموهوبين .

3- الكامن مقابل الانجاز : بعض التعريفات تتطلب أدلة مادية للإنجاز الأعلى أو المتوسط، بينما يشمل آخرون الأطفال ذوي الانجاز البسيط وحتى دون المتوسط، وترى أن لديهم من الكوامن التي تحقق انجازا متميزا في المستقبل.

ولاحظ فريمان (Freeman,1998) أن تضمين تعريفات الموهبة والتفوق للكوامن الذاتية أفضل من الإنجاز المحدد ، وهذا ما يبعد نخبوية التعريفات.

ولابد من الذكر أن التفوق العقلي مفهوم ثقافي نسبي قد يختلف من دولة لأخرى ما زال هناك اختلاف في الحضارات والثقافات، فما يعتبر تميزاً في بلد ما قد لا يكون كذلك في بلد آخر.

وقد يعد تميزاً في زمن ما وقد لا يكون كذلك في زمن آخر، فلا يمكن أن يكون هذا المصطلح مطلق، وإنما يرتبط بالزمن والمكان والكائن الحي (وما يرتبط به من متغيرات كثيرة) .

وقبل الانتقال إلى نقطة أخرى لابد من الإشارة إلى أن معاملات الذكاء تكون مؤشراً قوياً بشكل عام على التحصيل والانجاز، كما يكون في ذات الوقت التحصيل والانجاز مؤشراً قوياً على درجة الذكاء عند الفرد .

وفي هذا السياق يمكن القول بشكل عام كلما ازدادت درجات الذكاء كلما كان ذلك مؤشراً على التحصيل والانجاز المتميز أو على ازدياد التحصيل، وكلما ازداد التحصيل والإنتاج تألقاً كلما كان مؤشرا على درجة الذكاء العالية للفرد. ولكن هل كل الذكاءات كما أشار إلى ذلك كاردنر تكون بنفس الوزن تأثيرا في التحصيل، والجواب سيكون بالتأكيد لا، على سبيل المثال الذكاء اللفظي اللغوي أو الذكاء المنطقي الرياضي يكونان أكثر تأثيرا من ذكاء التعرف على البيئة أو الذكاء الجسمي الحركي .

وهناك من اعتمد السمات السلوكية في تعريف الموهبة والتفوق، ومن التعريفات التي أشارت إلى ذلك تعريف در (Durr) الذي يقول "ان الطفل الموهوب هو الذي يتصف بنمو لغوي أكثر من العادي ، ومثابرة في المهمات الذهنية الصعبة وقدرة على التعميم ورؤية العلاقات وفضول غير عادي وتنوع كبير في الميول .

إن هذه السمات، إضافة إلى الجانبين الرئيسيين اللذين استخدما في تحديد الموهبة والتفوق وهما مقاييس الذكاء والتحصيل الدراسي، تكون صورة أكثر شمولية عن قدرات الفرد إذ هي تغطي الجوانب التي لم تغطيها اختبارات الذكاء، وأكثر من تميز في هذا الجانب رينزولي وآخرون (Renzulli and Others, 2010) الذين أشاروا إلى جوانب عدة للسمات السلوكية وهي الجانب التعلمي والدافعية والقدرة على القيادة والإبداع الفني والموسيقى والمسرح ودقة الاتصال التعبيري والتخطيط، والرياضيات والقراءة والتكنولوجيا والعلوم .

وبالرغم من أنها تغطي جوانب مهمة لا تغطيها اختبارات الذكاء إلا أنها قد تختلف عن مقاييس الذكاء في مدى صلاحيتها وموثوقيتها.

تحديد وتشخيص المتفوقين عقليا

تعد عملية تحديد الموهوبين والمتفوقين من الخطوات المهمة في إعداد برامج فاعلة تستجيب لقدراتهم وكوامنهم . ويجب أن تكون إجراءات تحديدهم متعددة الجوانب، وتتطلب مشاركة الأفراد الذين يتعاملون معهم كالآباء والقائمين على الاعتناء بهم والطلبة والمعلمين وأي مهني آخر يتعامل معهم .

ويشير جانيه (Gagné, 2003) إلى أن الإجراءات يجب أن تكون :-

- على نطاق المدرسة .
- تستخدم محكات متعددة .
- أن يكون التحديد شاملاً .
- أن يكون ديناميكيا ومستمرا .
- أن يراعي الجانب الثقافي .

- أن يضمن تحديد كل أبعاد الموهبة وحقول التفوق .
- أن يميز درجات الموهبة والتفوق .
- أن يكون مميزاً ومرتبط بالتمايز .
- يسمح للتحديد المبكر ، وكذلك في جميع المراحل .
- تهيئ المدخلات لأي معني بالفرد الموهوب والمتفوق .

تمر عملية تحديد المتفوقين والموهوبين بثلاث مراحل هي :

1- **الترشيح (Nomination)** : يقوم بترشيح المتفوقين والموهوبين الأفراد الذين يكونون على صلة مباشرة بهم كأولياء الأمور والأفراد الذين يقومون بالعناية بهم والمعلمون والأقران ومرشدي المدارس والأقران وأصدقاء المجتمع المحلي والطلبة أنفسهم . يكون ذلك عن طريق جمع المعلومات عن طريق الانجازات الفعلية التي يقوم بها في مجالات مختلفة، ويمكن معرفة الطلبة المتفوقين والموهوبين عن طريق قوائم الشطب (Checklists) وخصوصا من قبل المرشد التربوي .

ويمكن تطبيق هذه القوائم باللغة التي يفهمها المتعلم .

استمارة (نموذج) ترشيح للآباء أو الأفراد الذين يقومون بالاعتناء بالطفل

اسم المتعلم : السنة :

الشخص الذي يقوم بإكمال الاستمارة : علاقته به :

الخصائص	معظم الوقت	أحيانا	نادراً
1- يسترجع المعلومات بسهولة .			
2- يعبر عن نفسه بطلاقة .			
3- يثير الأسئلة بشكل دائم .			
4- لديه روح الدعابة .			
5- يجد استخدامات جديدة للأشياء .			
6- يميل إلى المبادأة أو قيادة الفعاليات .			
7- الفضول العلمي .			
8- يشعر بالملل بسهولة .			
9- لدية قدرة على استمرارية الانتباه .			
10- متعطش للقراءة .			
11- يفكر بشكل منطقي .			
12- يختلط مع الأكبر منه والراشدين			
13- تلقائي (مندفع) .			
14- متعلم مستقل (يعتمد على ذاته)			
15- مهتم بالشؤون العالمية .			

متى بدأ طفلك القراءة ؟ وهل علم نفسه بنفسه ؟

....

في أي عمر بدأ طفلك فهم الأرقام ، الألغاز ، الأمثلة ؟

....

كم كتاباً أو مجلة يقرؤها بشكل طوعي كل شهر ؟

....

هل لدى طفلك اهتمامات غير عادية ؟ إذا كان كذلك. ما هي ؟

....

ما أنواع البرامج التلفزيونية التي يحب طفلك مشاهدتها ؟

....

هل لدى طفلك اهتمام في الموسيقى؟ إذا هو كذلك. ماذا يتعلم؟ وأي مستوى يمكن تحقيقه ؟

....

بأي أنشطة يشارك طفلك خارج ساعات المدرسة ؟

....

ما هي هوايات واهتمامات طفلك ؟

....

هل تعتقد أن لدى طفلك مشكلة معينة أو حاجة يمكن أن تؤثر في تعلمه ؟

....

....

رجاء أضف أي معلومات أخرى تعتقد أن لها علاقة بتعليم طفلك

....

....

....

....

أخذت من (Department of Education and Training, 2004)

أما الاستمارة التي يمكن أن يستخدمها المعلم لترشيح الأطفال الموهوبين أو المتفوقين

استمارة ترشيح يطبقها المعلم

المتعلم	الخصائص												
	مفردات متقدمة	نقل أو تعميم المعرفة	حس من روح الدعابة	يستجوب كثيرا	لديه روح قيادية	اهتمام بالشؤون العالمية	يكمل المهمات بطرق غير عادية	استدلال عال	فضول علمي	تخيل عال	متعلم مستقل	يتعلم بسهولة وسرعة	مثالي

أخذت من (Department of Education and Training, 2004)

2- **الفحص (Screening)** : وتتطلب هذه المرحلة استخدام مقاييس يمكن أن نستكشف من خلالها الانجاز والكوامن أو القدرات والقابليات، وهي أكثر موضوعية من مرحلة الترشيح. فمثلا يمكن معرفة الطلبة المتفوقين والموهوبين من خلال الإنجاز الأكاديمي، وقد يكون الإنجاز في بعض الأحيان أقل من المتوقع حيث يوجد فارق بين الإنجاز والقدرات العقلية، كما هو الحال بالنسبة للطلبة المتفوقين والموهوبين ذوي صعوبات التعلم .

3- **الرصد أو المراقبة (Monitoring)** : يمكن التعرف من خلال الملاحظة على انجازات الطلبة واهتماماتهم ومواطن القوة والضعف ومهاراتهم . ويمكن

استخدام استمارات رسمية تساعد على تسجيل انجازات الطلبة المتفوقين والموهوبين .

على أية حال لم يستخدم محك واحد في تشخيص المتفوقين، وإنما استخدمت عدة محكات تتفاوت في درجة القبول ، فمنها ما يعتمد على الوصف الظاهري وأخرى تعتمد على التحصيل والانجاز وثالثة تعتمد على معاملات الذكاء التي يحصل عليها الفرد في أحد اختبارات الذكاء، واستخدمت مقاييس الإبداع ومقاييس التقدير كوسائل لتشخيص المتفوقين والموهوبين .

ويمكن استعراض ذلك بما يلي :

1- **المحك السيكومتري:** الذي يعتمد على معاملات الذكاء في تشخيص المتميزين ويعرف المتفوق وفق ذلك، ولا يوجد اتفاق بين المهتمين على تحديد درجة واحدة لهم فمنهم من يقول أن لا تقل عن 120° ، وآخرون يقولون لا تقل عن 130° ، ويعتبر تيرمان صاحب الدراسة الرائدة في مجال المتفوقين من أوائل الباحثين الذين اعتمدوا على نسب ذكاء لتحديد التفوق والتي لا تقل عن 140° . ولا يتفق دنلاب (Dunlap) مع تيرمان في التقيد بنسبة الذكاء، ودعا إلى خفض هذه النسبة ، حيث قسم المتفوقين إلى ثلاث فئات:(عبد الغفار والشيخ، 1985)

أ- فئة الممتازين: وهم من تتراوح نسب ذكائهم ما بين 120° و 125° أو 135° و140° إذا ما طبق عليهم مقياس ستانفورد بينيه .

ب- فئة المتفوقين: وهم من تتراوح نسب ذكائهم ما بين 135° أو 140° و 170° إذا ما قيس ذكاؤهم بمقياس ستانفورد بينيه .

ج- العباقرة وتبلغ نسبة ذكائهم 170° فما فوق وتتراوح نسبة هؤلاء الأطفال ما بين 0.01% إلى 0.001% من مجموع الأطفال .

وهناك تصنيف آخر يعتمد نسبة الذكاء كما يلي :-

- المتفوقون تفوقا بسيطاً (Mildly gifted) وتتراوح نسبة ذكائهم ما بين (115-129).
- المتفوقون تفوقا معتدلا (Moderately gifted) وتتراوح نسبة ذكـائهم مـا بـين (144-130) .
- المتفوقون تفوقا عاليا (Highly gifted) وتتراوح نسبة ذكائهم مـا بـين (145-159) .
- المتفوقون تفوقا استثنائيا (Exceptionally gifted) وتتراوح نسبة ذكائهم مـا بين (160-179) .
- المتفوقون تفوقا عميقا (Profoundly gifted) وتكون نسبة ذكائهم أكثـر مـن (180) (Gross, 2000)

أمـا فيلدهوســن (Feldhusen) في كـروس(Gross, 2000) فقـد صـنف الموهوبين ونسبتهم بالنسبة للمجموع العام كالآتي :-

جدول (1) يبين درجة الموهبة ومستوى انتشارها

درجة الموهبة	مستوى الانتشار بالنسبة للمجموع العام
الموهبة بدرجة بسيطة Mildly	1 : 1-40
الموهبة بدرجة متوسطة Moderately	1-40 إلى 1-10000
الموهبة بدرجة عالية Highly	1-1000إلى 1-10000
الموهبة بدرجة ممتازة (استثنائي) Exceptionally	1-10000 إلى من 1 - مليون
الموهبة بدرجة عميقة Profoundly	أقل من 1- مليون

إن هذه الطريقة والتي تسمى بالسيكومترية قد تتفاوت داخل البلد الواحد فمثلاً يشير جروان (2008) إلى أن ولاية كارولينا الشمالية تعرف الموهوب والمتفوق بأنه الطفل الذي يقع ضمن أعلى(10%) (أي بمستوى نسبة ذكاء تقارب 120°) من مجموع طلبة مدارس المنطقة التعليمية على اختبارات الذكاء والتحصيل ومقاييس السمات السلوكية ، بينما في كاليفورنيا يكون الطفل موهوباً ومتفوقاً إذا كان ضمن أعلى (2%)، وفي ولاية بونيتكت أخذت نسبة 5% ، أما في جورجينا فاعتمدت نسبة (3%) لذلك لا يوجد اتفاق بين بلدان العالم ، وقد يكون الاختلاف في البلد الواحد كما هو واضح في المثال السابق .

وعلى أية حال فإن نسبة الذكاء هي الوسيلة الأكثر انتشاراً في العالم لتشخيص القدرات العقلية للأفراد ، ومن أشهر المقاييس التي استخدمت في قياس القدرة العقلية للمتفوقين والموهوبين هي :

1- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء The Stanford Binet Intelligence Scale

2- مقاييس وكسلر للذكاء The Wechsler Intelligence Scale

3- مقياس مكارثي للقدرة العقلية The McCarthy Scales of Children Abilities

4- مقياس جودانف هاريس للرسم Good enough Harris Drawing Test

ولكن لا يمكن أن نسلم بها بشكل مطلق لأن هذه الاختبارات لا تعطينا صورة كاملة عن الوظيفة العقلية للفرد من خلال رقم بسيط يكون ناتجا لعوامل محددة .

فقد استخدم مقياس ستانفورد بينيه لتقييم القدرة المعرفية، ويتكون من خمسة عوامل هي الاستدلال السلس (السائل) (Fluid Reasoning) والمعرفة والاستدلال الكمي والمعالجة البصرية المكانية والذاكرة العاملة .

اختبر كل عامل من هذه العوامل من خلال بعدين لفظي وغير لفظي ومـن الأمثلة على البعد اللفظي :

- أحمد عمره (12 سنة) وهو أكبر من أخيه بثلاثة أضعاف . كم يكـون عمـره عندما يكون ضعف عمر أخيه ؟
  - ☐ 15
  - ☐ 16
  - ☐ 18
  - ☐ 20
  - ☐ 21
- أي واحد من الخيارات الخمسة هو الأفضل للمقارنة
  Live إلى Evil مثل 5323 إلى
  - ☐ 2523
  - ☐ 3252
  - ☐ 2325
  - ☐ 3235
  - ☐ 5223
- أي واحد من الخيارات الخمسة أفضل للمقارنة
  الشجرة إلى الأرض مثل المدخنة إلى
  - ☐ الدخان
  - ☐ الطابوق
  - ☐ السماء
  - ☐ الكراج
  - ☐ البيت

- أي واحد من الأرقام لا يعود إلى السلسلة الرقمية

☐ 9

☐ 7

☐ 8

☐ 6

☐ 7

☐ 5

☐ 6

☐ 3

- أي واحد من الخمسة أقل شبها للأربعة الأخرى

☐ اللمس

☐ الذوق

☐ السمع

☐ الابتسامة

☐ البصر

- أحمد أطول من زيد وسالم أقصر من أحمد

أي العبارات الآتية ستكون أكثر دقة

☐ سالم أطول من زيد

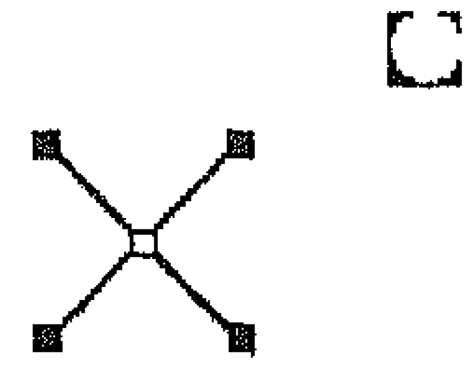
☐ سالم أقصر من زيد

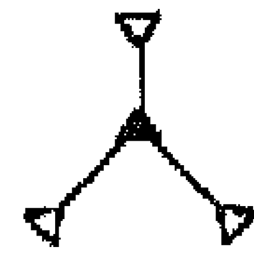
☐ سالم مثل طول زيد

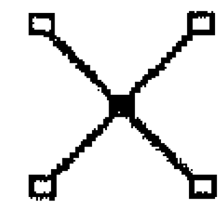
☐ إنه مستحيل أن نقرر

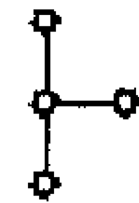
ومن الأمثلة على البعد غير اللفظي

- أي واحد من التصاميم الخمسة أقل شبها للأربعة الأخرى

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

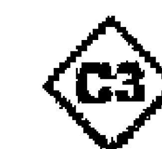
- أي واحد من التصاميم أقل شبها للأربعة الآخرين

☐ 

☐ 

☐ 

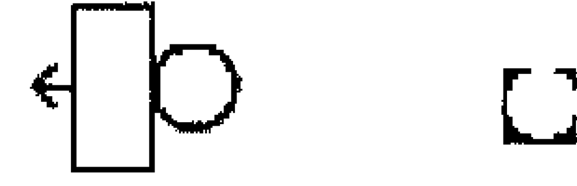
☐ 

☐ 

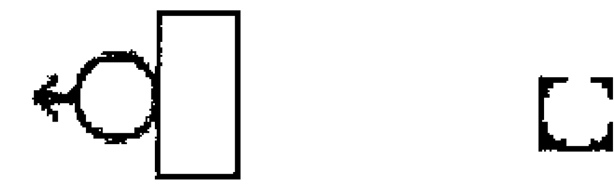
- أي واحد من التصاميم يحقق أفضل مقارنة





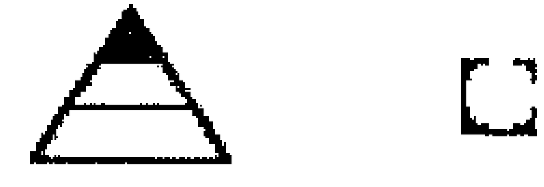


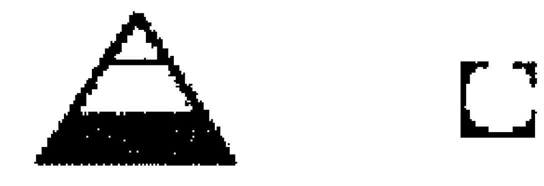


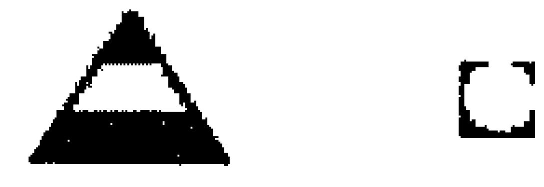


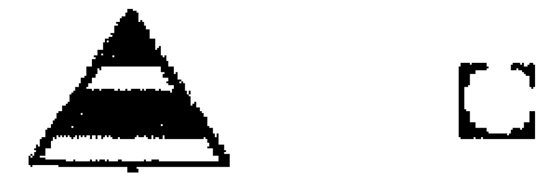


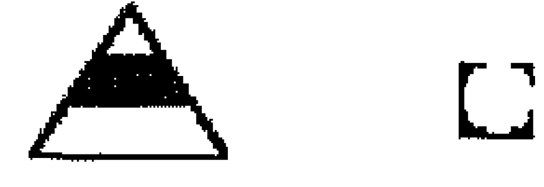
- أي واحد من التصاميم هو أقل شبها للأربعة الآخرين







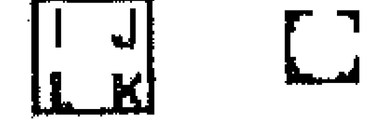




- أي واحد من التصاميم الآتية يختلف في نسق التسلسل



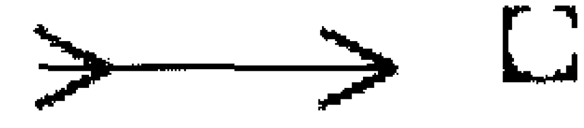








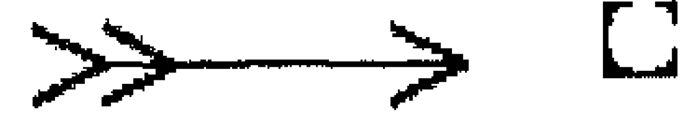
- أي واحد من التصاميم أقل شبها للأربعة الآخرين











www.stanfordbinet.com

وقد استخدم بينيه المعادلة الآتية لإيجاد نسبة الذكاء :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

أما مقياس وكسلر فيتكون من اختبارات لفظية وأدائية تتكون اللفظية منها من ستة اختبارات هي :

1- اختبار المعلومات (Information) : ويشتمل على (30) سؤالا تتعلق بالمتغيرات البيئية .
2- اختبار الفهم (Comprehension) : يحتوي على (17) سؤالاً تتعلق بالتفاعل البناء بالمواقف والخبرات الحياتية .
3- اختبار الحساب (Arithmetic) : ويتضمن من (18) سؤالاً التي يمكن قياس قدرة الفرد على الحساب الذهني .
4- اختبار المتشابهات (Similarities) : يتكون من (17) سؤالاً لإيجاد التشابه بين شيئين .
5- اختبار المفردات (Vocabulary) : ويتضمن (32) كلمة حيث يطلب من المفحوص إعطاء معاني الكلمات .
6- اختبار إعادة الأرقام (Digit Span) : وتتطلب إعادة الأرقام بصورة عادية أو بشكل عكسي لبعض الأرقام .

أما الأدائية فتتكون من خمسة اختبارات

1- اختبار ترتيب الصور (Picture Arrangement) : يتكون من (12) مجموعة من الصور ، ويطلب من المفحوص ترتيبها بشكل سليم .
2- اختبار تكميل الصور (Picture Completion): وتحتوي على (26) صورة فيها جزء ناقص، ويطلب من المفحوص إكماله .
3- اختبار تصميم المكعبات (Block Design) : يحتوي على (11) بطاقة مرسوم فيها مكعبات باللون الأبيض والأحمر ، ويطلب من المفحوص عمل المكعبات بشكل فعلي بالاعتماد على الرسم الموجود في البطاقة .

4- اختبار رموز الأرقام (Digit Symbols) : ويقسم إلى قسمين الأشكال العامة المتعلقة بأعمار (6-7 سنوات)، والقسم الثاني لأعمار ثماني سنوات فما فوق. يطلب من المفحوص وضع الرمز الذي يمثل الرقم أو الشكل أو المكان خلال فترة زمنية معينة . يهدف إلى قياس القدرة على التنظيم الحركي وسرعة الإدراك البصري الحركي .

5- اختبار تجميع الأشياء (Object Assembly) : يتكون من (4) أشياء مجزاة إلى عدة أجزاء، ويطلب من المفحوص جمعها مثل سيارة متكونة من (7) أجزاء.

يتصف مقياس وكسلر بأنه مقياس قدرة حيث تزداد صعوبته تدريجياً، ويؤخذ بنظر الاعتبار السرعة إذ أن السرعة تقدر بدرجات أعلى، وهناك ارتباط موجب عالٍ بين القدرة والسرعة. (Flanagan and Kaufman, 2009; Baron, 2005)

ولكن لابد من الذكر إنَّ هذه الاختبارات لا تقيس المواهب الفنية والمهارات الميكانيكية والمهارات القيادية والمهارات الاجتماعية ومهارات التفكير المتشعب، أضف إلى ذلك أن اختبارات الذكاء التي وضعت قبل عشرات السنين قد لا تنسجم مع التطور الحاصل في ميادين العلم والثقافة الذي اثر بشكل ايجابي في تطور القوى العقلية للإنسان، فضلاً عن أن الدرجة التي يحصل عليها الفرد تتأثر بعوامل كثيرة تتعلق بالفرد نفسه، والاختبار ذاته، ومطبق الاختبار، والظروف الزمانية والطبيعية والجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .

فقد يحصل الفرد ذاته على درجات مختلفة باختلاف المقياس وخير دليل على ذلك ما أشار إليه كوفمان (Kauffman,2009) في الجدول التالي :-

جدول (2) يوضح الفروق في نسب الذكاء بناء على المقياس المستخدم

الطالب	بطارية كوفمان لتقييم الأطفال KABC-II	مقياس وكسلر لذكاء الأطفال WISC111	اختبار وود جونسون WJ 111
كيوكو Keoku	81	78	75
آشر Asher	90	95	111
إلفا Elpha	93	105	93
جيورجي Georgi	95	100	90
كولن Colin	100	93	101
جوس Jose	101	99	86
اميلدا Imelda	104	96	97
فرتز Fritz	106	105	105
هيكتور Hector	112	113	103
دانيز Danica	116	127	118
ليو Leo	116	124	102
بريانو Brianna	125	110	105

وان أهم الانتقادات التي وجهت لاختبارات الذكاء هو تحيزها الثقافي والعرقي والطبقي. كما إننا لا يمكن أن نبسط الإنسان بتركيبته المعقدة ومستوياته المتعددة برقم بسيط. وقد يعطى الإنسان نعتا معينا بمجرد اختباره على أحد الاختبارات العقلية .

ولابد من الإشارة إلى أن الاختبار الجيد يجب أن يتصف بالخصائص الآتية:-

1- الموثوقية (Reliability)

2- الصلاحية (Validity)

3- الموضوعية (Objectivity)

4- القدرة على التمييز(Differentiation)

5- الشمولية (Comprehensive)

6- سهولة التطبيق (Practical Simplicity)

7- التقنين (Standardization)

2- **محك التحصيل الدراسي** والذي يعتمد على التحصيل الدراسي كأساس في تشخيص المتفوقين عقليا إذ يعد مؤشراً قوياً يتنبأ به على قدرات الفرد العقلية وخصوصا إذا كانت الاختبارات التحصيلية تتسم بالعلمية والموضوعية، ويعتبر هذا المحك من أسهل المحكات التي يمكن الاعتماد عليها في تشخيص المتفوقين، فلو أرادت دولة من الدول فتح مدرسة للمتفوقين، فيكون ذلك من خلال جمع الأوائل من المدارس، بينما إذا اعتمدنا على اختبارات الذكاء فهو يحتاج إلى وقت طويل وجهد كبير لتشخيص المتفوقين فضلاً عن سلبياته التي ذكرت سابقاً.

ولكن قد يتأثر التحصيل في عوامل كثيرة فالدرجة التي حصل عليها س (70) وهو في أحسن ظروفه من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وظروف الأسرة والدفع والتعزيز الذي يلقاه من والديه ليست كالدرجة ذاتها التي حصل عليها ص(70) والذي يفتقد إلى ابسط الظروف الطبيعية التي تدفعه للمتابعة والمثابرة . فالأول يعيش في أسرة ميسورة الحال له غرفة خاصة به

مزودة بكل ما يحتاج إليه بينما الثاني يعيش في حالة فقر مدقع في غرفة واحدة مع أفراد أسرته لا تتوفر فيها أبسط الشروط الصحية .

لذلك يتأثر التحصيل الدراسي في عوامل كثيرة أهمها الدافعية التي ترتبط بالعوامل التي ذكرت سابقاً فضلا عن موضوعية وعلمية الأسئلة التي غالباً ما تكون في واقع الحال تفتقد الموضوعية والعلمية والشمولية والتي لا يمكن أن نقيس من خلالها القدرات الحقيقية للفرد، إضافةً إلى المتغيرات المدرسية والأسرية .

3- مقاييس الإبداع (الإبداع) :

وهي من المقاييس التي تستخدم للكشف عن الموهبة والتفوق على اعتبار أن الإبداعية (الإبداع) إحدى مكوناتها، ومن خلال هذه المقاييس يمكن قياس التفكير المتشعب (Divergent Thinking) الذي يتميز بتعدد الاستجابات والجدة والأصالة إذ يبتعد هذا النوع من التفكير عن النمطية كما هو الحال بالنسبة للتفكير المحدد (Convergent Thinking) .

أما أشهر المقاييس التي استخدمت :

- مقياس تورانس للتفكير الإبداعي Ellis Paul Torrance : يتألف هذا المقياس من جانبين :

الأول لفظي يتكون من خمسة اختبارات هي: أسأل وإحزر ، تحسين الناتج، استخدامات غير عادية ، أسئلة غير عادية ، وافترض فقط .

على سبيل المثال، يمكن أن نعرض على المشاركين صورة ونسألهم أن يستجيبوا لها عن طريق الكتابة، ويمكن أن نريهم حالة أو موقف ونسمح لهم بإثارة الأسئلة، ونطلب منهم بعد ذلك تحسين النواتج، ونحثهم على الاستجابة من خلال الافتراض فقط.

والثاني شكلي يتكون من ثلاثة اختبارات هي بناء الصورة، والأشكال الناقصة، وإعادة الخطوط المتوازية والدوائر. فمثلا في بناء الصور يمكن أن يعرض على المشاركين شكل الكمثرى أو هلام الفول ويطلب منهم شكل خارج إطار ذلك.
أما في حالة إكمال الصور وإعادة الأشكال فيعرض على المشاركين عشر صور غير كاملة أو أشكال، ويطلب منهم أن يكونوا منها أشكال أو صور كاملة .
يصلح هذا الاختبار من مرحلة الروضة إلى سن العشرين، يستغرق تطبيقه (75) دقيقة، ويمكن تطبيقه بشكل فردي أو جماعي.

وقد ركز هذا المقياس في بداية تطويره على أربعة عوامل هي :-

1- الطلاقة (Fluency)

2- المرونة (Flexibility)

3- الجدة والأصالة (Originality)

4- التوسع (Elaboration)

وفي النسخة الثالثة لعام (1984) استبعدت عوامل المرونة من اختبارات الأشكال وأضيفت عوامل مقاومة الإغلاق غير الناضج (Resistance to Premature Closure) المرتكز على علم النفس الجشطالي (Gestalt Psychology)، وتجريد العناوين (Abstractness of Titles) لتغطي ثلاثة عشر بعدا هي التعبير الحركي (Motional Expressiveness)، رواية القصص (Story Telling) اللباقة (Articulateness) ، الحركة أو الأفعال (Movement or Actions) التعبير عن العناوين (Expressiveness of Titles) توليف الأشكال غير الكاملة (Syntheses of Incomplete Figures) وتكوين خطوط، دوائر (Synthesis of Lines, of Circles) والتصور غير العادي (Unusual Visualization)، تجاوز أو كسر

الحدود (Extending or Breaking Boundaries) المرح (Humor) ، غنى التصور (Richness of Imagery)، تلون الصور (Colorfulness of Imagery)، الخيال (Fantasy) (Cramond ,2002) .

وفي هذا السياق، فقد توصل كيم (Kim, 2011)، من خلال مراجعته للمقياس المذكور الذي طور عام (1966) وعدلت معياريته خمس مرات في الأعوام (1974 ، 1984 ، 1990 ، 1998 ، 2008) وبلغت مجموع عيناته المعيارية (272,599) من الروضة إلى الصف الثاني عشر والراشدين من خلال التحليل لهذه العينات، إلى أن التفكير الإبداعي بقي على حالة أو نقص من الصف السادس .

كما أظهرت النتائج منذ عام (1990) أن سجلات الذكاء ازدادت بينما نقص التفكير الإبداعي بشكل واضح، والنقص الذي حدث ما بين الروضة والصف الثالث الأكثر وضوحاً.

4- مقاييس التقدير للسمات الشخصية والعقلية

وهي عبارة عن مجموعة من العبارات الوصفية للخصائص السلوكية والتي تتفاوت درجة وجودها لدى الأفراد المتفوقين والموهوبين، ومن أشهر المقاييس لتقدير الخصائص السلوكية للأفراد المتفوقين والموهوبين هي مقاييس رينزولي (Renzulli, 2010) وتتعلق هذه المقاييس في مجالات متعددة كالتعلم والدافعية والقيادة والإبداع والفنون والمسرح والاتصال والتعبير.

أما أشهر المقاييس التي استخدمت في هذا الجانب هي :

- مقاييس تحديد الموهوبين (Scales of Identifying Gifted Students) : تطبق على أعمار تتراوح ما بين (5-18) سنة ، ويقوم بها المعلم أو ولي الأمر في البيت، وتغطي الجوانب الآتية :

1- القدرة العقلية العامة
2- فنون اللغة .
3- الرياضيات
4- العلوم
5- الجوانب الاجتماعية
6- الإبداع
7- القيادة

يحتوي كل مقياس على (12) مادة .

- مقاييس تقدير الموهوبين (Gifted Rating Scales) (2009) يطبق على أعمار (9-13) ويغطي الجوانب الآتية :

1- القدرات الذهنية
2- الاستعداد الأكاديمي
3- الدافعية
4- الإبداع
5- المواهب الفنية

- مقاييس تقييم الموهوبين (Gifted Evaluation Students) : يصلح لأعمار تتراوح ما بين (5-18) سنة ، ويغطي الجوانب الآتية :

1- القدرات الذهنية

2- الإبداع

3- القدرات الأكاديمية الخاصة

4- القدرة القيادية

5- الانجاز والفنون البصرية

6- الدافعية

- مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للمتعلمين المتفوقين (Scales of Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students) النسخة المنقحة (2002) تصلح لأعمار (K-12) وتحتوي على (13-14) مقياس فرعي وتغطي الجوانب الآتية :
  - التعلم
  - الدافعية
  - الإبداع
  - القيادة
  - الفن
  - الموسيقى
  - الدراما
  - التخطيط
  - التواصل (الدقة والتعبير)
  - الرياضيات
  - القراءة
  - العلوم والتكنولوجيا

(Gentry, Peters, Pereira,2010)

إن الاعتماد على محكات متعددة للمعرفة الكاملة الشاملة لقدرات الفرد العقلية، هو ما يطالب به المختصون في مجال علم النفس والتربية الخاصة لان محك واحد لا يعطي صورة كاملة وواضحة عن القدرات العقلية للفرد ، لذلك يصار إلى تطبيق عدة محكات لمعرفة القدرة العقلية العامة للفرد والقدرة على التفكير الإبداعي والقدرات الفنية والقيادية والاجتماعية والرياضية، ولكن قد يكون صعباً في واقع الحال تطبيق هذه الاختبارات جميعا إذ لا يمكن لأي دولة أن تتبع ذلك في تشخيص المتفوقين، وقد يكون ذلك في بعض الدراسات الضيقة .

كما أن المتفوقين قد يكونون في جانب دون آخر، فقد يتميز فرد في قدرته على الطلاقة اللفظية بينما آخر قد يتميز بقدراته الفنية ، وآخر يتميز بقدرته الميكانيكية، أو قد يتميز بأكثر من قدرة .

فمثلاً مارلاند (Marland) في (Lundenburg and Irby, 2006) يرى المتفوقين هم الذين يظهرون انجازاً أكاديمياً عالياً إضافة إلى واحدة أو أكثر من القدرات الآتية :

1- قدرة عقلية عامة General Intellectual Ability

2- استعداد أكاديمي تخصصي Specific Academic Aptitude

3- تفكير إبداعي (ابتكاري) Creative or Productive Thinking

4- قدرة قيادية Leadership Ability

5- الأداء الفني المتميز Visual and Performance Arts

6- المهارة الحركية Psychomotor Ability

وهنا في هذا الباب لابد من الإشارة إلى أن التفوق لا يكون بالضرورة في جوانب متعددة وقد يكون في جانب واحد كالفني أو المهاري أو الأدبي أو

العلمي. ولكن الواقع الحالي للتعليم قد يحبط بإجراءاته الروتينية هذه المواهب، ولعدم وجود وسائل علاقة بين المؤسسات التعليمية والمراكز الخاصة التي يمكن من خلالها أن تستثمر اللمحات الإبداعية في أي جانب من الجوانب الآنفة الذكر، فضلاً عن أن القبول تحدده الدرجة التي حصل عليها المتعلم ، فقد يحصل (س) على أعلى الدرجات في مادة دون غيرها بينما تكون درجاته الأخرى منخفضة، ويعتمد في القبول على المعدل العام، ولا ينظر إلى الدرجة التي تميز بها .

وقد لا يؤخذ بالتوصية أو التقرير الذي يكتب من المدرس أو الإدارة التي تظهر قدرته الفائقة في مجال ما، أو قد لا يهتم اهتماماً كافياً بالبطاقة المدرسية التي ترافق التلميذ من سنته الأولى إلى أن يكمل الدراسة الثانوية، وفيها فقرات على غاية من الأهمية لمعرفة التلميذ بشكل كامل بكل جوانبه، ولا تعطي أي وزن في القبول بالجامعات، وهذا ما هو ملموس في الواقع الأمر الذي يجعل المدرس يتراخى، ولا يعطي الاهتمام الذي يفترض أن يعطيه لإكمال البطاقة المدرسية على الوجه الأمثل، وهذا ما لمسه الكاتب خلال عمله التدريسي لسنوات عديدة في العراق، إن ذلك يدعونا للقول أن كثير من القدرات والمواهب الخفية غير المستثمرة تحتاج إلى من يأخذ بيدها ويرعاها من خلال توفير جميع المستلزمات التي تشحذ هممهم، وتزهر استعداداتهم، وتشرق مواهبهم وخلاف ذلك يعد هدراً غير مرئي .

وقبل الانتقال إلى نقطة أخرى لابد من الإشارة إلى دور الآباء في تحديد قدرات الأبناء لأنهم أكثر الأشخاص المرتبطين بهم ويعرفون سلوكاتهم بشكل تفصيلي، لذلك يمكن الاستفادة منها بشكل كبير في تحديد التفوق والموهبة .

وقد وجد ليوس ولويس (Louis and Lewis ,1992) في هذا الصدد أن نسبة (61%) من الآباء كانت آراؤهم صحيحة في تحديد تفوق أبناءهم، أما النسبة

المتبقية (39%) فقد كانت قدرات أبنائهم أكثر من المتوسط لكنها لم تصل إلى درجة التفوق. ولكن يجب التحقق من آراء الآباء بالرغم مما توصل إليه ليوس ولويس بمحكات علمية لتحديد تفوق أو موهبة أبنائهم لأن آراؤهم يمكن أن تكون متحيزة ، أو تستهدف التأثير في الآخرين القائمين على تحديد حالة التفوق والموهبة .

ولكن من الشائع عندما يكون الآباء متعلمين بشكل جيد فهم يقللون من المبالغة بشأن قدرات أبنائهم (Chitwood, 1986) .

وقد أجرى روجرز(Rogers ,1986) في هذا السياق دراسة قارن فيها الأطفال المتفوقين عقليا والعاديين لمئة سمة تطورية، مستخدما استبيانا لأولياء الأمور ومقياس ليكرت الخماسي. شملت العينة (38) متفوقا عقليا و(42) طفلا عادياً للصفوف الثالثة والرابعة في المرحلة الابتدائية . توصلت الدراسة إلى أن هناك فروقا واضحة بين الأطفال المتفوقين عقليا والأطفال العاديين ولصالح الفئة الأولى في :

1- قدرة التعلم السريعة .
2- مفردات أكثر من العاديين .
3- الذاكرة القوية .
4- طول فترة الانتباه .
5- مثالي .
6- يفضل مصادقة الأكبر منه سناً .
7- روح الدعابة الواضحة .
8- اهتمام مبكر في الكتب .
9- القدرة الواضحة في المتاهات والألغاز .
10- النضج

11- الفضول

12- المثابرة

13- الحرص الشديد على الملاحظة .

كما يمكن الاستفادة من تسمية الأقران والتقارير الذاتية في تحديد حالة التفوق والموهبة ، حيث تتوفر فرص كبيرة للأقران ليتعرفوا على هؤلاء الأطفال من خلال سلوكهم المدرسي من خلال المشاركة الفاعلة في الأنشطة الصفية واللاصفية وإنهائهم للمهمات بشكل أسرع من أقرانهم، ومن خلال مساعدتهم خارج إطار الصف لحل ما هو مشكل عليهم وتوضيح الغامض .

كذلك يمكن الاستفادة من التقارير الذاتية للأطفال الكبار إذ يتصف هؤلاء الأطفال في اغلب الأحيان بالوعي الذاتي لقدراتهم الحقيقية .

وقد أشارت سلفرمان (Silverman, 2009) إلى ما قام به مركز تطوير الموهوبين من تقييم (5600) فرد لفترة ثلاثين سنة من العام (1979-2009). وفيما يلي أهم ما توصل إليه المركز :-

1- يعد الآباء من أهم الأفراد في تحديد الموهبة لدى أطفالهم ، فقد توصل الآباء إلى أنّ (84%) من أبنائهم لديهم من ثلاث إلى أربع خصائص من خصائص الموهبة، و(95%) منهم أن لدى أبنائهم موهبة على الأقل في واحدة من مواطن الموهبة .

2- يمكن ملاحظة الموهبة خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وذلك للتقدم السريع للملامح التطورية، ويفترض توثيق هذه الملامح، وتؤخذ على محمل الجد باعتبارها دليلا على الموهبة . إنّ التحديد المبكر مهم للغاية لكي يتحرك المهتمون بتهيئة وتقديم أفضل ما يلزم لتطوير مواهب الطفل .

3- قد يفشل الوالدان في التعرف على موهبة طفلهم ، وربما يغفل المعلمون موهبة الطفل كذلك. وقد وجد دكنسون أن نصف الأطفال الذين اختبروا على اختبارات الذكاء وحصلوا على (132) فأكثر وصفوا بان لديهم مشكلات سلوكية، ولم يتعرف عليهم أنهم موهوبون من قبل الآباء والمعلمين.

4- يمكن تقييم الأطفال والبالغين في أي عمر ولكن العمر النموذجي للتقييم يقع ما بين (5-8) سنوات . وقد يصل الموهوبون بشكل استثنائي إلى سقف الاختبارات في سن التاسعة من العمر.

5- وجد أن الفروق بين الموهوبين وإخوانهم وأخواتهم تتراوح ما بين (5-10) درجات. أما الآباء فيرون الفروق بحدود عشر درجات وكذلك الحال بالنسبة للأجداد . لذلك عندما يكون هناك طفل موهوب فهناك احتمال كبير أن بقية أفراد الأسرة موهوبون .

6- يتصف الطفل الثاني على أنه موهوب أقل بكثير من الطفل الأول، وغالبا ما يذهب بالاتجاه المعاكس للأشقاء الأكبر .

7- تؤكد اختبارات الذكاء في مرحلة الطفولة المبكرة بوضوح على مساواة الذكور والإناث، ولكن المجتمع يعتقد في التفوق الطبيعي للذكور، ويركزون على أن المتميزين عبر التأريخ كانوا من الرجال فكأن الرجال أكثر ذكاء من النساء بالفطرة. ولكن بالمقابل فقد حققت (100) بنت (180) درجة على اختبارات الذكاء، وقد حصل أربعة من خمسة أعلى درجات من البنات. ويميل الآباء إلى تقييم الأبناء متجاوزين البنات. ومن عام (1979 - 1989) كانت نسبة الأولاد الذين خضعوا للتقييم (57%) أما البنات فكانت نسبتهم (43%).

وفي عام 2008 كانت نسبة الأولاد الذين جلبوا للتقييم (68%) بينما البنات (38%). وقد أشارت الدراسات التي امتدت سنوات عديدة إلى الفارق بين الذكور والإناث كما أشارت إلى ذلك سلفرمان كما في الجدول الآتي:

جدول (3) الفارق في نسبة الذكاء بين الذكور والإناث

السنوات	الذكور التي تزيد نسبة ذكاؤهم عن **160**	الإناث التي تزيد نسبة ذكاؤهن عن **160**	المجموع
1989-1979	94	89	183
2009-1990	507	298	805
2009-1979	601	389	988

8- البنات والأولاد لديهم آليات مواجهة مختلفة ، لذلك من المرجح أن يواجهوا مشاكل مختلفة. البنات يخفين قدراتهم لكي يتكيفن مع قريناتهن ، ويحاولن استغلال قدراتهن العقلية في تطوير علاقاتهن الاجتماعية .

9- لا يتطور الموهوبون بشكل متزامن، ويميل تطورهم إلى أن يكون غير متكافئ، ويشعرون في كثير من الأحيان أنهم أكبر عمرا عقليا من أقرانهم، وقد يتعرض هؤلاء الأطفال إلى الإساءة .

10- التفاوت بين اختبار وكسلر واختبار القدرة العامة في تحديد الموهوبين ، وقد يفضل في تحديد الطلبة الموهوبين اختبار القدرة العامة .

11- الطبعة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء يقيس القدرات الرياضية والبصرية المكانية أفضل من مهارات الاستدلال اللفظي المجرد . وعندما استخدمت الطبعة الخامسة لمقياس ستانفورد بينيه لاختيار الطلبة الموهوبين، أصبح هناك قطع للأطفال الذين تقل نسبة ذكاؤهم عن (120) .

12- الأطفال المبدعون، الأطفال متنوعو الثقافة ، الأطفال المتفوقون رياضياً الأطفال الذين يعانون من نقص الانتباه، والأطفال الموهوبون جداً، الأطفال الموهوبون بشكل استثنائي، الأطفال الموهوبون ذوو صعوبات التعلم، والأطفال ذوو الإنجاز المنخفض عادة ما يكونون متعلمين من خلال الجانب البصري الفراغي (المكاني)، ويحتاجون إلى طرق تعليمية مختلفة . وعادة ما يفكر المتعلمون الذين يميلون إلى التعلم عن طريق الجانب البصري الفراغي بالصور، بينما يفكر متعلمو التتابع السمعي بالكلمات. وعادة ما تكون الاستراتيجيات التربوية أكثر ملائمة للمتعلمين الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب السمعي من المتعلمين الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري. لذلك طورت طرق تحديد نماذج التعلم والإستراتيجيات الفاعلة في تعليم المتعلمين الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري .

13- يتصف الأطفال المتفوقون عقلياً بالتوافق الاجتماعي مع الأطفال الذين يشبهونهم في الصف. ومن المرجح أن يكون المتعلم الأكثر إبداعا هو الأدنى في مفهوم الذات الاجتماعي في الفصول العادية. ويتحسن مفهوم الذات الاجتماعي عندما يوضع المتعلمون المتفوقون مع أقرانهم المتفوقين في صفوف خاصة.

14- هناك ثلاث سمات شخصية مرتبطة بالتفوق هي الكمالية والحساسية وحدة المشاعر، وهي مشتقة من التطور الاجتماعي الانفعالي المعقد . ووفقا لنظرية دابروفسكي فإن هذه السمات مرتبطة بالاستثارة المفرطة ، وقد يكون مؤشرا للقيم الأخلاقية العالية في حياة لكبار .

15- يتصف (60%) من الأطفال الموهوبين بالانطواء مقابل (30%) من عموم المجتمع. وتصل النسبة إلى (75%) للأطفال ذوي الموهبة الاستثنائية. يرتبط الانطواء بالتأمل والتفكير والقدرة على منع العدوان والحساسية المفرطة والتطور الأخلاقي والانجاز الأكاديمي العالي والمساهمات العلمية والقيادة في المجالات الأكاديمية والحقول الجمالية .

16- يختلف تقدم الأطفال الموهوبين على اختلاف درجاتهم سواء كانت الموهبة بسيطة أو متوسطة أو استثنائية أو عميقة ، ولكن نادرا ما يتم التعرف على الفروق بين مستويات الموهبة .

17- بالرغم من وجود أعداد من الأطفال الذين يتصفون بالموهبة الاستثنائية لكنهم لا يكونون مدركين من قبل عموم الناس. فقد أدرك (18%) طفلا موهوبا بشكل استثنائي بنسبة ذكاء تزيد عن 160 من عينة قدرها (5600) قيموا خلال (30) سنة السابقة . وفي عام 2009 وجد ما لا يقل عن 988 طفلا لديه ذكاء أكثر من 160 بما فيهم 281 فوق 180 و 87 فوق 200 .

18- كثير من حالات الموهوبين الأقل انجازا ترتبط بالتهابات الأذن المزمنة في المراحل الأولى والتي تؤدي إلى قصور عمليات المتابعة السمعية ومشاكل الانتباه. وقد يؤثر في التهجئة والحساب والكتابة والتذكر والانتباه والدافعية وفي عمل الواجبات *البيتية* .

19- قد يكون لدى الموهوبين صعوبات تعلم خفية. فحوالي (1) من (6) من الأطفال الموهوبين الذين يأتون إلى مركز التقييم لديهم صعوبات تعلم، وعادة تكون غير مكتشفة قبل التقييم. كاضطرابات المعالجة السمعية، الصعوبات في المعالجات البصرية، اضطرابات العمليات الحسية، الارتباك الفراغي، عسر القراءة ، قصور الانتباه .

20- المتعلمون ذوو صعوبات التعلم والمتعلمون الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري عادة ما يكون لأحد الآباء نفس نمط التعلم . المتعلمون الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري والأطفال ثنائي الاحتياجات الخاصة يميلون إلى أن يصبحوا أفضل مع تقدم العمر حيث يصبحون راشدين ناجحين .

21- الموهبة ليست نخبوية وإنما تشمل جميع الفئات الاجتماعية والاقتصادية والعرقية والقومية حيث يوجد في كل ثقافة المتفوقون والمتميزون الذين لديهم استدلال مجرد كبير والذين يتطورون بشكل أسرع من أقرانهم. بالرغم من أن النسبة المئوية للموهوبين بين الطبقات الاجتماعية العليا أعلى من الطبقات الأخرى، ومع ذلك فهناك الكثير من الموهوبين ينتمون إلى طبقات اجتماعية منخفضة. ولكن علينا أن نعترف أن أمام الأطفال الموهوبين الأغنياء فرصا أكثر من الفقراء .

تصنيف المتفوقين عقليا

لقد ظهرت عدة تصنيفات بعد منتصف القرن العشرين من وجهات نظر مختلفة. فقد يصنف التفوق أو الموهبة وفقا لما يفرزه من نتاج مرتبط بأثره في المجتمع فعندما يظهر فرد براعة متميزة فيها نفع كبير للمجتمع الذي يعيش فيه وللعالم، ويسهل العيش لبنى البشر في جانب يعد مهما لهم سميت هذه بالموهبة النادرة (Scarcity Talent) مثلاً اكتشاف جونيس سالك (Joneas Salk) للقاح شلل الأطفال الذي كان يقتل أعداداً كبيرة من الأطفال والعالم ، وداروين في نظريته عن النشوء والارتقاء .

أما المواهب التي تستثير مشاعر الناس وأحاسيسهم ومدركاتهم، ولكن لا ضرر على الإنسان بدونها، لكنها يمكن أن تنمى الذوق والإحساس عند الفرد سميت هذه بالموهبة الفائقة (Surplus talent) مثل موهبة بتهوفن الموسيقية، وموهبة محمد عبد الوهاب في اللحن والغناء وموهبة أم كلثوم في الغناء .

وإذا ما وازنا بين النوعين السابقين لرأينا أن الأول أكثر أهمية في المحافظة على الإنسان، وتهيئة الوسائل الممكنة للحياة الأفضل، أما النوع الثاني من الموهبة فهي وان كانت مهمة لكنها لا ترقى أن تصل إلى المستوى الأول .

أما إذا امتلك الفرد مهارات ذات مستوى عالٍ لأداء خدمة معينة كمهمة الأطباء والمعلمين والمهندسين فتسمى حينئذ الموهبة النسبية (Quata talent) .

وعندما تكون هناك قدرات أعلى مما هو مألوف تسمى بالموهبة الشاذة (Anamlous talent) كالقيام بعمليات حسابية أسرع من الحاسبة، أو قدرة فرد على القيام ببعض الحركات الرياضية كلوي الجسم من الخلف ليصلها إلى الأرض.

وهناك من يصنف التميز إلى نوعين :

1- التميز الدراسي ويعرف من خلال اختبارات القدرات المعرفية أو اختبارات الذكاء .

2- الإنتاج الإبداعي المتميز: وهو إنتاج شيء يتسم بالأصالة والجدة أياً كان منحاه ولكنه بالنتيجة يخدم المجتمع .

وقد أشار زيكلر وكوتوفسكي (Siegler and Kotovsky) في الحروب (1999) إلى الفروق بين المتميزين دراسياً والمتميزين إبداعيا .

جدول (4) يوضح الفروق بين المتميزين دراسياً والمتميزين إبداعيا

المتميزون دراسياً	المتميزون إبداعيا
1- يتم الكشف عنهم في مرحلة الطفولة ومن خلال التحصيل الأكاديمي واختبارات الذكاء .	1- يتم الكشف عنهم في مرحلة الرشد ومن خلال نوعية إنتاجهم المتميز أو المبدع.
2- تتمثل طبيعة مساهماتهم في تعلم المعرفة.	2- تتمثل طبيعة مساهماتهم في الاكتشاف.
3- تكون مساهماتهم في مجالات واسعة.	3- تكون مساهماتهم في مجالات محددة.
4- الوقت اللازم لتحقيق الانجاز يمتد من دقائق إلى شهور .	4- الوقت اللازم لتحقيق الانجاز يمتد من شهر إلى سنوات .
5- ليس للإبداع دور ضروري على الأغلب.	5- للإبداع دور ضروري ومهم .
6- مستوى التزامهم بالمهمات يكون متغيراً حسب المهمة .	6- مستوى التزامهم بالمهمات مرتفع .
7- مستوى مفهوم الذات الايجابي لديهم متغير .	7- مستوى مفهوم الذات الايجابي لديهم مرتفع .
8- تركز أبحاث المتفوقين دراسياً على الانجازات التي يمكن تحقيقها في المستقبل.	8- تركز أبحاث المتفوقين إبداعيا على تحصيلهم في الماضي .

وهناك من التصنيفات التي تركز على الجانب الذهني والشخصي للموهوبين فقد اقترح بيتس ونيهارت (Betts and Neihart, 1988, 2010) ست فئات للموهوبين هم :

1- الموهوبون الناجحون (The successful gifted) يتصف هؤلاء الموهوبون بالالتزام بالتقاليد والأعراف الاجتماعية، والانجاز وتحقيق العمل التام، وهم

محل إعجاب وحب من أقرانهم والراشدين يتجنبون المخاطر ويتسمون بالدافعية الخارجية، يحتاج هؤلاء الأفراد إلى تطوير روح المخاطرة ومهارات تأكيد الذات والدافعية الداخلية .

2- الموهوب المتحدي (The challenging gifted) يتصف هؤلاء الموهوبون بالنفس الإبداعي، والدافعية والحيوية العالية ولكن شعورهم بالإحباط والملل والتمرد قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى صراعات على السلطة ومع الأقران، يحتاجون إلى مزيد من الوعي الذاتي وضبط النفس والمرونة إضافة إلى دعم الروح الإبداعية.

3- الموهوبون غير الظاهرين (غير المكتشفين) (The underground gifted) يتصف هؤلاء الموهوبون بأنهم لا يشعرون بالأمن، خجلون، هادئون، لديهم مفهوم ذات منخفض، وقد لا يعرفون أنهم موهوبون، أو ينظر إليهم بالملتزمين. يحتاج هؤلاء الموهوبون إلى تطوير حس من الوعي الذاتي والقبول الذاتي وفرص من التفاعل مع أقرانهم الموهوبين .

4- الموهوبون المتسربون(The dropouts gifted) : يظهر هؤلاء الموهوبون الاستياء والغضب لأنهم يشعرون أن المدرسة لا توفر لهم الاحتياجات التي تتناسب مع قدراتهم، وبالتالي لا تطور إمكانياتهم الذاتية، فالصورة النمطية للمدرسة لا تتماشى مع الموهوبين والمتفوقين من وجهة نظرهم. ينظر إليهم أقرانهم بأنهم متوسطو القدرات وحتى أقل من المتوسط بسبب تمردهم، وضعف انجازاتهم الأكاديمية وعدم اندماجهم بالعملية التعليمية أسوة بأقرانهم .

5- الموهوبون ثنائيا الاحتياجات الخاصة (أو يطلق عليهم الاستثنائي المزدوج)
The double-labelled gifted (now referred to as dual-exceptional)

وهم الموهوبون الذين لديهم إعاقة فكرية أو جسدية أو اضطرابات انفعالية شديدة. قد يجد الأقران والبالغون صعوبة في تحديدهم كمتفوقين إذ يركزون على مواطن الضعف أكثر من تركيزهم على مواطن القوة ، لذلك فهم أكثر عرضة إلى الإحباط وتدني تقدير الذات، لكنهم يتمتعون بما هو جديد ومعقد. يحتاجون إلى التشجيع والتأكيد على مواطن القوة وتعلم مهارات المواجهة، كما أنهم بحاجة إلى دعم البالغين من خلال تذكيرهم بمواهبهم وتعزيزها .

6- الموهوبون المستقلون ذاتيا (The autonomous gifted) يتصف هؤلاء الموهوبون بالإحساس الجيد بالذات وقبول مواطن القوة والضعف لديهم. وهم متحمسون ولديهم الدافعية الذاتية والثقة بالنفس، يعجب بهم البالغون وأقرانهم، ويتحملون المسؤولية . يحتاج هؤلاء الموهوبون إلى الدعم والمناصرة وفرص تطوير قدراتهم .

وقد تتخذ النسبة المئوية أساسا لتصنيف الموهوبين والمتفوقين فكلما ازدادت درجة الموهبة والتفوق قل عددها الذي يشكل نسبة مئوية اقل من المجموع العام وهي تتماشى تماماً مع التوزيع الطبيعي. فمثلا فريمان (Freeman, 2001) تصنف الموهوبين والمتفوقين إلى ما يلي:

1- أعلى من 1% موهوبون ومتفوقون بدرجة عالية جداً (رفيعة) .

2- من 1-5% موهوبون ومتفوقون بدرجة عالية.

3- من 5-20% موهوبون ومتفوقون بدرجة متوسطة .

ويمكن القول بشكل عام انه كلما ازدادت القدرات العقلية قلت النسبة المئوية من المجموع العام، ولا يختلف على ذلك أثنان.

بعض المفاهيم الخاطئة حول المتعلمين المتفوقين

هنالك عدد من المفاهيم الخاطئة التي يتداولها الناس حول المتعلمين المتفوقين سأذكرها كما أشار اليها (Coil,2012; Hallahan and Kauffman, 2008) وأرد عليها ، ومن هذه المفاهيم :

1- الذكاء موروث ولا يتغير لذلك لا يحتاج هؤلاء المتعلمون إلى رعاية خاصة. ويرى الكاتب أن الذكاء استعداد وراثي لا يمكن أن يستغل ويطور لوحده وإنما يتطلب بيئة صحية غنية بكل متغيراتها لإستغلال هذا الإستعداد إلى أقصى درجة ممكنة .

2- يمكن قياس الموهبة بسهولة بواسطة اختبارات الذكاء أو التحصيل، لقد أشرنا سابقا إلى الفرق بين الموهبة والتفوق إذ الأولى القدرة الموروثة بينما التفوق هو الأداء ويمكن تحديد أو قياس التفوق من خلال النواتج ولكن هناك صعوبة للغاية لقياس الموهبة إذ تحتاج إلى مقاييس دقيقة .

3- لا توجد حاجة لتحديد الأطفال المتفوقين في المراحل الدراسية الأولى ونحن نعرف كبديهة أن الخمس سنوات الأولى مصيرية في تقرير الملامح الأساسية لما سيكون عليه الطفل، لذلك هناك ضرورة لاستغلال الطاقات الكامنة في الأطفال وتوفير الجو الصحي الذي يبعث على استغلال وتطوير كل إمكانيات وقدرات الأطفال .

4- يقرأ المتعلمون المتفوقون طوال الوقت ، ويلبسون النظارات وهم ضعاف جسديا وغير متكيفين اجتماعيا . قد يقرأ المتفوقون أكثر من أقرانهم العاديين لكن قد يكون لهم اهتمامات وميول أخرى لا تعتمد القراءة ، أما فقرة غير ماهرين وهذا ما يتعارض مع الدراسة الرائدة في مجال المتفوقين لتيرمان التي أشارت إلى أن المتفوقين أفضل من العاديين جسديا ، قد يؤيد ذلك دراسات

كثيرة ، أما أنهم غير اجتماعيين وهنا لابد من الإشارة إلى أن احد التعريفات للذكاء وهو القدرة على التكيف، ومن هنا يمكن القول انه كلما زادت قدرات الفرد العقلية كلما كان أقدر على التكيف، ولكن قد تكون اهتمامات الأفراد المتفوقين فيها نوع من التحدي العقلي الذي قد لا يلاءم الأفراد العاديين الأمر الذي يجعل كل منهم يبتعد عن الآخر، وقد تطرقت إلى ذلك في الخصائص الاجتماعية للمتفوقين .

5- كل المتعلمين المتفوقين يستغلون كوامنهم بشكل كامل. لا يمكن القبول بهذا الرأي لأن الظروف التي يمر بها المتفوقون المتعلقة بالمتغيرات البيئية والمدرسية والبيئة المحلية ليست واحدة، فهناك من البيئات ما تدعو إلى استغلال الكوامن الذاتية إلى أقصى درجة ممكنة ، بينما توجد بيئات محبطة تماما بحيث تخمد الجذوات الذاتية للمتفوقين .

6- جميع المتعلمين المتفوقين نماذج ويتصرفون بشكل جيد ويحققون درجات عالية. لا يمكن القبول المطلق بهذا التصريح فهناك من يتصرف بشكل مقبول، وآخر بشكل غير مقبول إذ أن بعضهم قد يتصف بالسلوك غير السوي، وسأتطرق إلى ذلك في النظرية المرضية التي فسرت التفوق.

أما العبارة الثانية التي تقول انهم يحققون درجات عالية فهي غير صحيحة تماما فهناك البعض منهم لا يحققون درجات تتناسب مع قدراتهم العقلية إذ يكون هناك تباين بين القدرات الحقيقية والإنجاز ، وقد أشرت إلى ذلك بشيء من التفصيل في فصل المتفوقين الأقل انجازا .

7- تعليم الأطفال المتفوقون سهل. لا يمكن القبول تماما بهذا التصريح إذ أن متطلبات تعليم المتفوقين كثيرة ومعقدة إذ تحتاج إلى امكانيات مادية وبشرية تتناسب مع قدراتهم العقلية، وليس سهلا تحقيق ذلك، على سبيل المثال

تحتاج هذه الفئة إلى مدرسين مؤهلين يعرفون خصائص الأفراد المتفوقين وكيفية التعامل معهم، وإذا كان الأمر كذلك يمكن أن تحقق الأهداف بجهد ووقت أقل في حال فصلهم لأنهم لا يحتاجون إلى إعادة وتكرار كما هو الحال في حال وجود المتفوقين في المدارس العادية .

8- يعتمد المتعلمون المتفوقون على أنفسهم ولا يحتاجون إلى مساعدة. لا يمكن القبول بذلك بشكل مطلق فقد يعتمدون بشكل عام على أنفسهم إذا ما قورنوا بأقرانهم العاديين، ولكن في كل الأحوال يحتاج هؤلاء الأطفال المتفوقون إلى رعاية وتوجيه للأخذ بأيديهم وإستغلال قدراتهم وكوامنهم الذاتية بالطريقة التي تحقق ذواتهم .

9- كل الأطفال موهوبون ومتفوقون. لا يمكن القبول بذلك لأنه يتنافى مع وجود الفروق الفردية، وبشكل واقعي نجد المتفوق والعادي والأقل من العادي إذ أن المتغيرات الوراثية والبيئية التي تشترك في تشكيل الطفل لا تكون على درجة واحدة ، فهناك من المتغيرات الوراثية الصحية بدرجات وغير الصحية كذلك بدرجات، كذلك الحال بالنسبة للمتغيرات البيئة .

10- إن أحد المعاني للأفراد المتفوقين هم أناس خارقون. لا يمكن القبول تماما بهذا القول لأن الأفراد المتفوقين ليسوا خارقين وبالأحرى هم كائنات بشرية بمواهب غير عادية في مجالات معينة .

11- يميل المتفوقون إلى أن يكونوا منحلين أخلاقيا وأدبيا. لا يمكن القبول بذلك إذ يميل المتفوقون بشكل عام إلى أن يكونوا بمستويات أخلاقية وأدبية أعلى من العاديين فهم واعون ومهتمون بالمفاهيم المجردة للجانب الأخلاقي والأدبي بشكل مبكر أكثر من الأفراد العاديين.

12- يميل المتفوقون أن يكونوا غير مستقرين. لا يمكن القبول بهذا المفهوم فهم أكثر احتمالية أن يكونوا متكيفين بشكل مرضٍ وأصحاء عقلياً، وقد يكون البعض منهم غير ذلك، وقد تطرقت إلى ذلك في النظرية المرضية التي فسرت التفوق .

13- التفوق سمة ثابتة واضحة بشكل منتظم في كل الأوقات من حياة الفرد . لا يمكن أن أوافق هذا الرأي تماما فقد يطور بعض الأفراد المتفوقين مواهب بشكل مبكر ويستمرون في ذلك خلال حياتهم ، وفي حالات أخرى قد تكون استعدادات ومواهب الأفراد غير ملاحظة حتى مرحلة الرشد ، وقد يتصف طفل صغير بقدرة فائقة لكنه غير ذلك في مرحلة الرشد إذ أن هناك كثير من المتغيرات البيئية قد تلعب دورا كبيرا في ذلك .

14- عادة ما يشعر الأطفال المتفوقون بالملل والسأم في المدرسة ويشهرون عدم الارتياح لهؤلاء المسؤولين عن تعليمهم . لا يمكن القبول بذلك إذ غالبا ما يحب المتعلمون المتفوقون مدرستهم ومعلميهم لأنه لا يمكن الفصل بين المدرسة والمدرس فإذا أحب المتعلم المدرسة أحب المعلم والعكس صحيح. ولكن قد يشعر المتعلمون المتفوقون في بعض الأحيان الملل والسأم وخصوصا في حالة الدمج لأنه يتطلب من المعلم الاعادة والتكرار لكي تكون المادة واضحة للجميع لكونه مسؤولا عنهم وليس فقط للمتفوقين الأمر الذي قد يجعل المتعلمون المتفوقون يشعرون بالملل والسأم .

الفصل الثاني

مكونات التفوق

خصائص المتفوقين عقليا

مشكلات الطفل المتفوق عقلياً في البيئة الأسرية

مشكلات الطفل المتفوق عقلياً في البيئة المدرسية

مكونات التفوق

لقد تطرق المختصون في هذا المجال إلى مكونات التفوق أو التميز، ولم يتفق جميعهم على مكونات معينة، ولكل واحد وجهة نظره تختلف في درجة قبولها.

أشار رينزولي (Renzulli, 1986) إلى أن البحوث في هذا الجانب قد توصلت إلى ثلاث سمات رئيسية للمتفوقين والموهوبين هي :-

أولا : قدرة عقلية أعلى من المتوسط (أعلى من الفرد العادي) وتظهر من خلال ما يلي :-

1- مستويات عالية من التفكير المجرد، الاستدلال اللفظي والعددي، العلاقات الفراغية، الذاكرة، وطلاقة الكلمات .

2- التكيف مع الأوضاع الجديدة .

3- سرعة ودقة استرجاع المعلومات المختارة .

4- تطبيق هذه القدرات في واحدة أو أكثر من المجالات المعرفية المتخصصة والفنيات والاستراتيجيات .

5- استخدام هذه القدرات بشكل مناسب في حل المشكلات وتنفيذ الاهتمامات.

6- القدرة على تصنيف أو فرز المعلومات ذات العلاقة من تلك التي لا علاقة لها في الموضوع .

ثانياً : الالتزام بالمهمة Task Commitment وتظهر من خلال ما يلي :-

1- القابلية لمستويات عالية من الاهتمام والحماس والمشاركة الفعالة إذ أن القدرات العقلية العالية لا تحقق انجازا متميزا ما لم يكن هناك التزام وعمل وجلد .

2- القابلية على المثابرة والتحمل والعمل الدؤوب وتحمل المشاق والممارسة المستمرة .

3- الثقة بالنفس والإيمان بقدراته الذاتية لتنفيذ الأعمال المهمة .

4- الحيوية والنشاط للانجاز .

5- القدرة على تحديد المشكلات الخاصة والتناغم مع قنوات الاتصال المتعددة والتطور الحديث .

6- وضع معايير عالية للعمل .

7- الحفاظ على الانفتاح للنقد الذاتي ونقد الآخرين .

8- تطوير الحس الجمالي للجودة والتميز في الفرد نفسه وعمل الآخرين.

ثالثاً : الإبداع : وتظهر من خلال ما يلي :

1- الطلاقة، المرونة، الأصالة .

2- الانفتاح للتجارب وقبول ما هو جديد ومختلف .

3- حب الاطلاع والتفكير التأملي والمغامرة والاستعداد لتحمل المخاطر في الفكر والعمل .

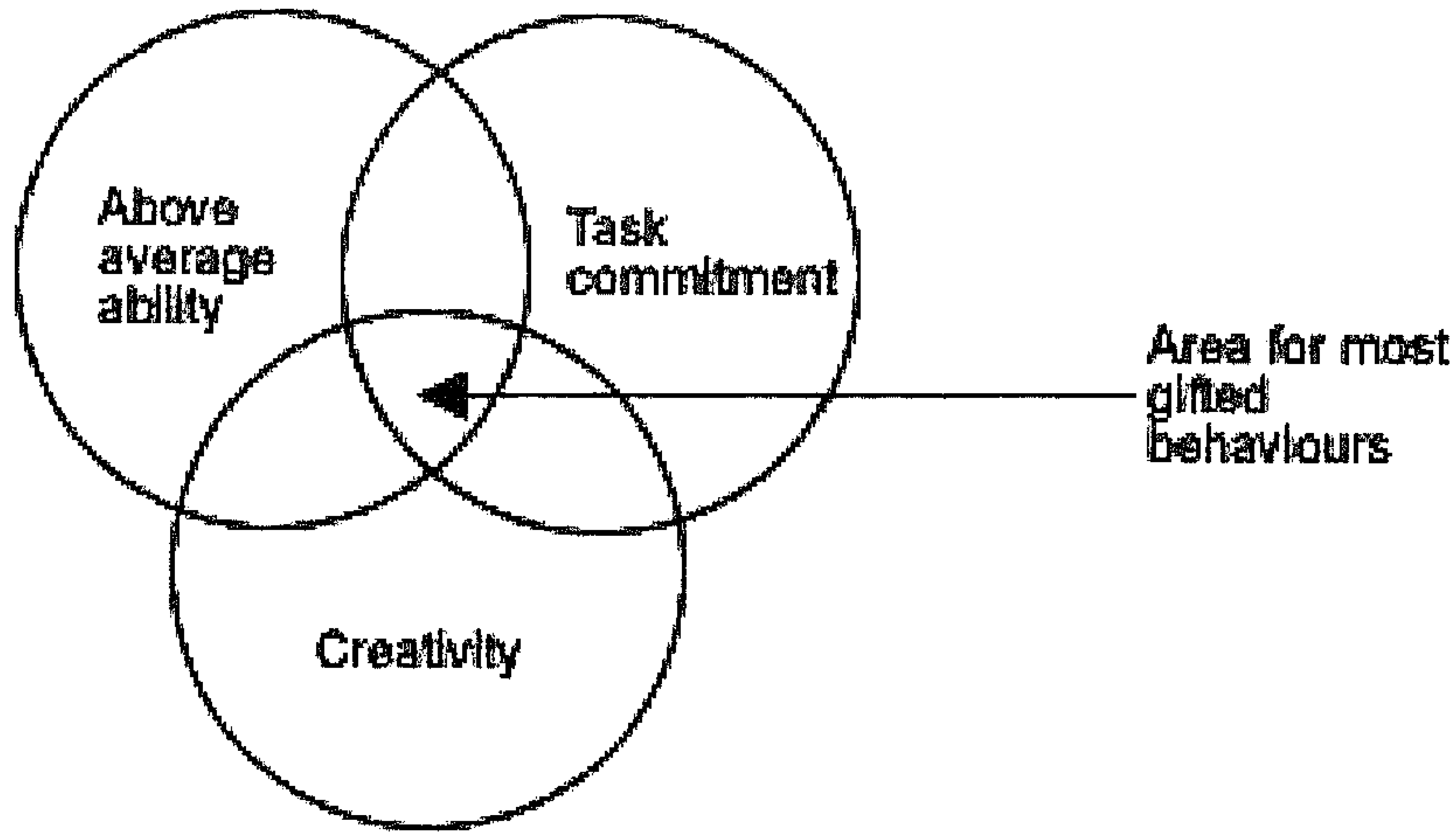
4- الحساسية للتفاصيل والخصائص الجمالية للأشياء والأفكار .

5- الرغبة في العمل والاستجابة للمؤثرات الخارجية وأفكار الفرد ومشاعره.

ولابد من الإشارة إلى أن هناك تداخل وتفاعل بين السمات الرئيسية الثلاث، ولكن ليس بالضرورة أن تتوفر هذه السمات الثلاث عند كل فرد .

وقد وضح رينزولي التداخل والتفاعل بين المكونات بالشكل الآتي:

شكل (1) التداخل والتفاعل بين مكونات التفوق



ويرى الكاتب من خلال ما تقدم أن السمات التي ذكرها رينزولى قد لا تتماشى مع الأطفال في المراحل الأولى وخصوصا المبكرة ، كما أنه لم يتطرق إلى تأثير العوامل البيئية التي يعيشها الفرد إذ يمكن لبيئة أن تلهب الكوامن الذاتية وأخرى قد تكون محبطة ، فهناك علاقة بين هذه الظروف والدافعية والابداع .

وبناء على تعريف مكتب التربية في ولاية هاواي (2007) فإن الموهبة والتفوق هي التي تظهر من خلال :-

1- **قدرة عقلية عامة** : وتظهر من خلال

- قدرات بمستويات عالية من التفكير المجرد والاستدلال اللفظي والعددي والعلاقات المكانية والذاكرة وطلاقة الكلمات .
- إنجاز أكبر من عمره الزمني.
- إتقان سريع واستدعاء الحقائق: استرجاع وانتقاء المعلومات بشكل سريع ودقيق.

- يمتلك مخزون كبير للمعلومات وعمق المعرفة .
- لديه استعداد لفهم المبادئ الأساسية .
- لديه مفردات تفوق عمره الزمني .
- يظهر شعورا قويا من المرح .
- يتمتع بالمهام الفكرية والمعقدة .
- له فضول علمي ومواقف استجوابيه .
- متحمس ومراقب يقظ .

2- **قدرات أكاديمية خاصة** : وتظهر من خلال :-

- يربط بين القدرات العقلية العامة السابقة في واحدة أو أكثر من المواضيع الخاصة بالمعرفة ، أو في مواضيع تتعلق بالانجاز الإنساني .
- لديه خبرة جيدة في موضوع أو مهارة معينة .
- مستوعبا ومشاركا في موضوع أو مهارة معينة .
- قادر على فرز المعلومات ذات الصلة أو تلك التي لا ترتبط بمشكلة معينة أو مجال دراسي أو انجاز .
- يسعى إلى تحقيق الكمال .
- ينقد نفسه ذاتياً .
- غالبا ما يتصف بالحزم الذاتي والثقة في قدراته .
- يفضل العمل المستقل .
- يبحث عن أفكار إبداعية جديدة .

3- **القدرة الإبداعية** : وتظهر من خلال ما يلي:-

- يتصف بالفضول العلمي للأشياء ، الأفكار ، المواقف ، الأحداث .

- يسعى إلى ارتباطات جديدة أو غير عادية أو غير تقليدية بين المواد التعليمية.
- يكون ارتباطات غير عادية بين الأفكار والحقائق والمواضيع التي تبدو أن لا علاقة بينها .
- يتصور ذهنيا وينخرط في الهرج الذهني .
- يرتجل ويقبل الفوضى في الخيال .
- لديه القدرة على تحمل الغموض وعدم اليقين .
- ملاحظ بحماس وحساس للجمال .
- يظهر شعورا من المرح .
- يمتلك روح المخاطرة العالية .

4- **القدرة القيادية** : وتظهر من خلال :-

- يمتلك الذكاء والقدرات الاستدلالية .
- يتحمل المسؤولية بشكل جيد .
- لديه القدرة على التعامل مع المفاهيم المجردة والتخطيط والتحكم بالوقت.
- متعاون ومحبوب من قبل الآخرين .
- يعبر عن نفسه بشكل جيد .
- يتكيف بسهولة مع الأوضاع الجديدة .
- اجتماعي .
- يميل إلى السيطرة على الآخرين .
- حساس لحاجات ومشاعر الآخرين .
- لديه الرغبة لمساعدة الآخرين .

5- القدرة في الفنون المسرحية والبصرية : وتظهر من خلال ما يلي :-

- رائع في الفنون التعبيرية والأدائية : الفنون البصرية، الحرف، الموسيقى، الدراما، الأفلام .
- يفكر ويعبر عن نفسه بطرق مختلفة وأصيلة .
- لدية اهتمام ودافعية في مجال الموهبة .
- ناقد لعمله .
- مراقب حريص .
- يحاول عن طيب خاطر استخدام مختلف وسائل الإعلام والتقنيات .
- لديه مخزون كبير من المعلومات في مجال الموهبة .

6- القدرة النفس حركية : وتظهر من خلال ما يلي :-

- يتحكم بجسمه بشكل رائع وبسهولة واتساق تفوق عمره الزمني .
- لديه قدرة تنافسية عالية .
- يتمتع بالأدوات والآلات والمحركات .
- لديه تصور خارق في العلاقات الفراغية .
- منضبط بشكل جيد وإن طال التدريب .
- قلق لاستخدام القدرات الخاصة ويسعى جاهدا لتحسين الأداء .

ويشير تانبناوم (Tannenbaum,1983) إلى أن الموهبة هي محصلة لخمسة عوامل هي:

1- القدرة العقلية العامة (General Ability) .

2- القدرة الخاصة (Specific Ability)

3- العوامل غير العقلية (Non Intellective Factors) كالعمل الدؤوب والرغبة الجادة للانجاز.

4- العوامل البيئية (Environmental Factors) الغنية المعززة المشجعة، وكل ما يتعلق بها.

5- عوامل الحظ (Chance Factors) .

وقد يسبب نقص احد هذه العوامل الخمسة إلى عدم تحقيق الموهبة كما ينبغي.

أما فيلدهوسن (Feldhusen, 2005) الذي تابع مسيرة عشرين عالماً في مجالات التربية والسياسة والعلوم ، ونتيجة لتحليله هذه الشخصيات توصل إلى أن مكونات التفوق هي :

1- **القدرة العقلية العامة** : وهي المرتكز الأساسي للتفوق إذ هي تشترك في جميع العمليات الخاصة بالنشاط العقلي المعرفي .

2- **المواهب الخاصة** (Special Talents) : ويستدل عليها عن طريق الإنتاج في مجالات الموهبة التي تختلف من باحث إلى آخر فيرى رنزولي (Renzulli,1984) .

مجالات الموهبة كما يلي :

أ- التعليم ب- الدافعية ج- الإبداع د- القيادة

هـ- الفن و- الموسيقى ز- التمثيل

ح- مهارات الاتصال الدقيقة ط- مهارات الاتصال التعبيرية

ي- القدرة على التخطيط

في حين يربط فيلدهوزن (Feldhusen) الموهبة بالمناهج الدراسية . ففي المجال الأكاديمي العقلي العلوم والرياضيات واللغة الانكليزية والدراسات الاجتماعية واللغة والكمبيوتر. وفي مجال الإبداع الفني الرقص والموسيقى والتمثيل والرسم البياني والنحت والتصوير. أما المجال المهني فيشمل الاقتصاد المنزلي والقنوات الصناعية والزراعة والأعمال .

3- مفهوم الذات الايجابي (Positive Self Concept)

إن مفهوم الذات يعتبر عاملاً مهماً بالغ الأثر في توجيه السلوك ورسم مستوى الطموح. فهو قوة دافعة لتنظيم وضبط وتوجيه السلوك ، إذ يحدد الاستجابات الذاتية في مواقف الحياة المختلفة ، فكلما كان مفهوم الذات ايجابياً كلما قام بوظيفته على الوجه الأمثل لأنه يسعى إلى تنظيم عالم الخبرة من أجل التكيف مع الذات ومع الآخرين .

4- الدافعية للانجاز (Achievement Motivation)

وتعد من المكونات المهمة التي تدعو إلى التميز أو التفوق ، وهي وراء كل ما يقوم به الفرد من أعمال إذ هي حصيلة التفاعل بين القوى المختلفة التي تؤثر فيه داخلية كانت أم خارجية والمقصود بالقوى الداخلية هي مجموعة الحاجات والرغبات والاهتمامات والاتجاهات والقيم، أما القوى الخارجية فهي كل الوضعيات الجذابة التي يجد الفرد فيها نفسه كاتجاهات وتوقعات الآخرين والمكانات والتشجيعات وغيرها.

وتأسيساً على ذلك فان الدافع الأساسي للسلوك الإنساني إنما هو الحاجة إلى ما يشبه الكفاية ، وهي قوة دافعة في كل منا تجعلنا دوماً نبحث عن مزيد من التميز والتفوق في الأنشطة أو الأعمال أو الوظائف المهمة في حياتنا.

خصائص المتفوقين عقليا

إن المجالات الرئيسية للذات هي العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية وهي جوانب لا يمكن الفصل بينها بشكل كامل، إذ ترتبط كل منهما بالأخرى ولكن ليس بدرجة واحدة، فأي تميز أو قصور في أي جانب من هذه الجوانب قد يؤثر سلباً أو إيجاباً في الجوانب الأخرى .

فإذا كان تميزاً أثر إيجابا في الجوانب الأخرى والعكس صحيح ، ويرتكز علم النفس بشكل عام على معرفة الفروق الفردية بين الناس والذي يؤثر في السلوك الإنساني بمتغيراته الكثيرة .

وتعد خصائص المتفوقين عقلياً إحدى النقاط التي درست من قبل المختصين لمعرفة السمات العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية. وما هي درجة الاختلاف بينهم وبين الأفراد الاعتياديين، وسوف نلقي بنظرة على هذه الجوانب الأربعة .

الخصائص الجسمية:

هناك مقولة مشهورة يستخدمها عامة الناس وهي العقل السليم في الجسم السليم. وقد تكون هذه المقولة مقبولة إلى حد ما حيث أثبتت الدراسات في هذا المجال وخصوصا التتبعية منها وجود علاقة بين الخصائص الجسمية والقدرات العقلية. ففي الوقت الذي نلاحظ أن هناك فروقاً إذا ما قورن بين الأطفال الاعتياديين والمعاقين عقلياً في الجانب الجسمي ، كذلك نجد بالجانب الآخر أن هناك فروقاً بين الاعتياديين والمتفوقين عقلياً ولصالح الثانية وخير دليل على ذلك ما توصلت إليه الدراسة الرائدة التي قام بها العالم تيرمان في (الهاشمي، 1985) والتي توصلت إلى أن الأطفال الذين يتمتعون بمستوى عقلي عالٍ، ويفوقون

أقرانهم الاعتياديين في الطول بما يعادل (2-6) سم، وفي الوزن كذلك بما يتراوح بين (2-5) كغم، كما أنهم أفضل في الصحة وأقل عرضه للأمراض .

وهذا ما يدحض الرأي الذي كان سائداً وهو أن الأذكياء في الغالب يكونون أصحاب أجسام ضعيفة .

كما توصل تيرمان إلى أن تقوس الأرجل وعيوب الأبصار وضيق الصدر كان أقل انتشاراً بين الموهوبين، ووجد أن الموهوبين أكثر وسامة وأجمل خلقه من زملائهم الاعتياديين .

ويشير ادلودون (Adelodun,2011) إلى أن الموهوبين أكثر قوة ، أكبر، أقوى وأكثر وزنا من أقرانهم الآخرين ويسبقونهم في الجلوس والزحف والمشي .

كما أنهم أفضل في قوة الرجل والجذب والجري والقذف وقبضة اليد .

وهناك من يرى أن المتفوقين بشكل عام يصلون إلى مرحلة البلوغ بشكل أسرع من العاديين، كما تظهر أسنانهم بشكل مبكر ويتصفون بقدرة حركية عالية.

ولقد توصلت الدراسة الليبية التي قام بها سعيد (1985) إلى أن المتفوقين عقلياً يتمتعون بسلامة البدن والخلو من العاهات ، التفوق في الصحة العامة، واللياقة البدنية. وفي تقديري أن المسألة نسبية ، ولا يمكن أن تكون بأي حال من الأحوال مطلقة ، خصوصاً في الأعمار المتأخرة .

فعندما يأتي الطفل وهو صحي نتيجة للرعاية والظروف الصحية التي عاشتها الأم يكون أقدر على الانطلاق باستعداداته وقدراته من ذلك الطفل الذي يأتي ضعيفاً غير معافى مع اعتقادنا بأن القدرة العقلية العامة هي استعدادات وراثية يجب أن تتوفر لها الظروف الصحية الغنية لكي تنمو وتزدهر.

لذلك فإن التفوق يرتبط ارتباطاً كبيراً بالاستعدادات الوراثية وبالتنشئة الأولى للطفل، وما يرتبط بذلك من متغيرات كثيرة منها على سبيل المثال الحالة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وحجم الأسرة وعدد الأولاد.. الخ

وأخيراً لابد من الإشارة إلى أن للجانب الجسمي أثره في بلورة شخصية الفرد وما سيؤول إليه مستقبلاً فقد يكون أكثر قبولاً من الآخر الذي يشعر بالنقص، وقد يؤدي أحيانا إلى الاتزان الانفعالي نسبياً لأنه لا يمكن الفصل تماماً بين هذه الجوانب وإنما كل منهما يؤثر في الآخر. فالضعيف جسمياً يؤدي به الحال إلى الانصياع والانقياد والاعتماد على الغير وإلى الخوف والقلق أحيانا ، بحيث يؤثر بشكل سلبي في مفهوم الذات لديه ، لأن مفهوم الذات يتكون من خلال ما يشعر به الفرد عن نفسه وما يفرزه المجتمع حيث يرى نفسه من خلال رؤية الآخرين له .

الخصائص العقلية

تعد الخصائص العقلية المؤشر الرئيسي للتمييز بين الأفراد المتفوقين وبين أقرانهم الاعتياديين إذ يتميزون بقدرات عقلية أعلى من الاعتياديين ، كما يظهر من خلال المحكات المستخدمة سواء الاختبارات التحصيلية أو اختبارات الذكاء .

ومن الدراسات الرائدة في هذا المجال دراسة تيرمان في جامعة ستانفورد التي بدأت 1921 باختبار 1528 طفلا(857) ولدا و(671) بنتا بأعمار (12) سنة تقريبا، تزيد نسبة ذكائهم عن 140 بمتوسط حسابي (151). تعد هذه الدراسة الأقدم والأطول في العالم حيث تبنى تيرمان اختبارات بينيه، وتوسع فيها. وتشكل هذه العينة أكثر من (1%) من المتفوقين ذهنياً .

كتبت خمس مجلدات حول التطورات والتغيرات التي طرأت على هذه العينـة في الأبعاد المختلفة ، كان آخرها بعد وفاة لويس تيرمان (Summers, 2012) .

أما نسبة تكرارية الـذكاء الملاحـظ مـن خـلال عينـة تيرمـان الـتي أجريـت عام(1921) فيوضحها الجدول الآتي :

جدول (5)

يوضح نسبة الذكاء وتكرارية الحدوث الملاحظ لتيرمان 1921

نسبة الذكاء(IQ)	تكرارية الحدوث الملاحظ
201	**1 : 268,000**
190+	غير متوفرة
180+	**1 : 10,300**
170+	**1 : 3,500**
160+	**1 : 900**
150+	**1 : 340**
140+	**1 : 100**

في حين ان تكرارية الحدوث الملاحظ التي أشار إليها جيفـري تومـاس سـير Geoffrey Thomas Sare في عام1951 كالآتي :

جدول (6) يوضح نسبة الذكاء وتكرارية الحدوث الملاحظ لجفري توماس سير عام 1951

نسبة الذكاء(IQ)	تكرارية الحدوث الملاحظ
196	1 : 300,000
190	1 : 109,000
180	1 : 24,000
170	1 : 5,040
160	1 : 1,170
150	1 : 286
140	1 : 80

(Sare, 1951)

يظهر من خلال الجدولين عدم وجود تماثل حيث نلاحظ زيادة ونقصان في نسب الحدوث ما بين عام (1921) و(1951) فلم تكن هناك زيادة في جميع نسب الذكاء ولا نقصان في جميع نسب الذكاء فمثلا نسبة تكرارية الحدوث (180 IQ) هي : (10,300 : 1) لعام 1921 في حين أصبحت(24,000 : 1) في عام 1951 أي أن نسبة الحدوث قلت عن السابق بشكل كبير ، كذلك الحال في نسب ذكاء (170 و160) في حين أن نسب الحدوث ازدادت في نسب ذكاء (150 و140) للعام نفسه (1951) مقارنة لعام (1921) كما هو واضح في الجدولين السابقين.

ويعتقد الكاتب أن نسب الذكاء يفترض بشكل عام أن تزداد لأن الحياة متطورة، وكل فرد خاضع للتطور لأنها عملية حتمية فضلا عن التغيرات العلمية

التي تحدث بشكل مستمر مما ينعكس على عقلية الإنسان إذ لا يمكن الفصل تماما بين الجانب المعنوي أو الروحي والجانب المادي حتى أن الخلية العصبية التي هي الأساس في كل العمليات العقلية من إدراك وتعلم وتفكير واستنتاج واستدلال إلى غيرها تتغير من حيث البناء والوظيفة . لذلك يمكن القول أن ما هو مقبول في زمن سابق قد لا يكون مقبولا في الوقت اللاحق نتيجة للتطورات السريعة التي تحدث في العالم . وقد يعود عدم التماثل في نسب تكرارية الحدوث إلى طرق التقييم والأفراد الذين يقومون بها فضلا عن الظروف المحيطة بها .

على أية حال تشير الدراسة الطولية لتيرمان إلى أن هؤلاء الأفراد المتفوقين قد تميزوا عن الأفراد الاعتياديين في الجانب الأكاديمي والمهني حيث فاقوا أقرانهم الاعتياديين بصفين دراسيين وأحيانا ثلاثة صفوف .

أما في الجانب المهني فقد حقق 86% منهم مستويات مهنية عالية . كما توصلت الدراسة إلى استقرار الدافع التحصيلي الدراسي فقد وجد أن 66% من الرجال و 20% من النساء أكملوا دراساتهم العالية بعد حصولهم على درجات جامعية، وحصل من بين هؤلاء (14%) من الرجال و(4%) من النساء على درجة الدكتوراه (عبد الغفار والشيخ ، 1985) .

كما أشارت الدراسة إلى أن الأطفال المتفوقين عقلياً تعلموا القراءة في وقت مبكر حيث تعلم 43% منهم قبل أن يلتحقوا بالمدارس و 20% منهم تعلم القراءة قبل الخامسة و6% منهم قبل سن الرابعة و2% منهم قبل سن الثالثة .

كما توصلت الدراسة إلى تميز فئة المتفوقين بالأنشطة العقلية كالذاكرة ومدى الانتباه وفي المفردات اللغوية وفي التفكير المنطقي والتفكير الناقد والقدرة على التعميم، وفي الحدس العام وفي الأصالة والمبادأة وفي الرغبة للمعرفة واليقظة وفي روح الدعابة (جابر ، 1997) .

وتشير كلارك (Clark,2008) إلى الخصائص المعرفية للموهوبين والمتفوقين:-

- حفظ وخزن كميات كثيرة من المعلومات .
- يتصف بسرعة الاستيعاب .
- لديه اهتمامات كثيرة ومتنوعة .
- لديه الفضول المعرفي .
- يمتلك مفردات لغوية تفوق أقرانه ولديه قدرة لفظية متميزة .
- يتصف بتفكير سريع ومرن .
- قدرة غير عادية في معالجة المعلومات .
- قدرة مبكرة على استخدام المفاهيم .
- القدرة على إيجاد حلول جديدة وأصيلة .
- يتصف بالأحكام الناضجة والتفكير المتأني .
- يتصف بالتفكير الإبداعي .
- تطوير اتجاه تقويمي مبكر للذات والآخرين .

وقد توصلت الدراسة الليبية التي قام بها سعيد (1985) عن سمات الموهوبين العقلية ما يلي :

1- الرغبة في التعليم .
2- الاهتمام بالمستقبل والتفكير في الله والقضاء والقدر والموت .
3- حب تفحص الأفكار الجديدة .
4- القدرة على التركيز والانتباه .
5- ربط الأفكار والخبرات السابقة باللاحقة .

6- سرعة التعليم قياساً بأقرانهم الاعتياديين .

7- تعدد الهوايات .

8- دقة الملاحظة .

9- قوة الذاكرة والحفظ بدون جهود كبيرة .

يظهر واضحاً تميز المتفوقين عقلياً في كثير من الأنشطة العقلية وخصوصا العليا فهم أقدر من أقرانهم الاعتياديين في التحليل والتركيب والاستنتاج والاستدلال وحصر الذهن والانتباه والفهم والتركيز والمرونة والأصالة والطلاقة في الإنتاج الإبداعي فضلاً عن سرعة فهمهم ، واستيعابهم اللغة والقراءة إضافة إلى تعدد ميولهم وهواياتهم .

وقد أشار آير (Eyre,1997) إلى عشر طرق للتفريق بين الأطفال العاديين والأكثر ذكاء في التدريس هي :-

1- المهمة (Task) وتكون إما على مستوى الأفراد أو المجموعات، حيث يعطى الأطفال مهمات مختلفة بناء على انجازاتهم المسبقة . ويمكن أن يعطى الأطفال الأكثر قدرة مهمات تتناسب مع قدراتهم وتحفزهم على استخدام عمليات عقلية عليا مثل حل المشكلات والبحث ومهارات التفكير العليا.

2- النواتج (Output) يعمل الأطفال في مهمة واحدة في موضوع مشترك، ولكن لدى المعلم توقعات مختلفة بناءً على تجاربه السابقة حيث يتوقع من كل طفل انجازاً معينا . ويمكن للمعلم أن يطلب من الأطفال الأكثر قدرة أن يشرحوا أو يعلموا أو يكتبوا لأطفال آخرين، أو يقوموا بالتصميم لفئات عمرية مختلفة .

3- السرعة (Pace) يعطى الأطفال مهمة مشتركة ولكن الوقت المخصص لإنهاء المهمة تعتمد على المهارات السابقة التي اكتسبها الطفل . ويتوقع المعلم أن

الطفل الأكثر قدرة سينجز المهمة بوقت أقل . ويمكن أن يعطى مهمات أكثر صعوبة تتحدى قدراته وفيها توسع أو تعمق وترتبط بهذه المنهج الدراسي الحالي أكثر من الانتقال إلى هدف التعلم المقبل .

4- المساندة (Support) قد يختلف الأطفال في احتياجهم للمساندة لإنجاز المهمة، فالأطفال الصغار قد يحتاجون مساعدة أقل أو أكثر بناء على قدراتهم العقلية.

5- المصادر (Resources) قد تتطلب المهمة المشتركة تعيين مصادر تتطلب قراءة متقدمة أو مهارات بحث، ويمكن أن يشجع الأطفال الأكثر قدرة من استخدام عددا أكثر من المصادر أو استخدام طرق بديلة لتقديم العمل .

6- التجميع (Grouping) يفترض تجميع الأطفال الذين لديهم مهمة مشتركة بالطريقة التي تحقق النجاح لإكمال المهمة. ويمكن تجميع الأطفال الأكثر قدرة مع أقرانهم الذين يماثلونهم في القدرات والمتوقع مستوى أدائهم أعلى.

7- المعلومات (Information) إن المعلومات التي تعطى للأطفال في المهمة المشتركة مختلفة أو قد تكون مختلفة في الكمية والتي يمكن أن تساعد وتوسع من تفكيرهم .

8- الدور (Role) تختلف الأدوار التي تعطى للأطفال في المهمة المشتركة ، ويمكن أن يعطى الأطفال الأكثر قدرة دور الباحث الرئيسي أو منظم المعلومات أو المصادر للمجموعة .

9- الواجب البيتي (Homework) : يعين للأطفال واجبات بيتيه مختلفة، فالأطفال الذين يتصفون بالقدرات العقلية العالية يمكن أن يعطوا واجبات بوزن أعلى وتتناسب وقدراتهم، ومواضيع بحثية أكثر عمقاً ، أو يطلب منهم مهمات مختلفة .

10- الحوار واستخدام الأسئلة (Dialogue/Using Questions) على المعلم أن يكيف الأسئلة التي يطرحها بشكل مختلف حسب قدرات الأطفال ، كما يفترض أن يفرق في الحوار بين الأطفال وفق قدراتهم العقلية .

الخصائص الاجتماعية

سبق أن ذكرنا أن الجوانب الأربعة المكونة للذات وهي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لا تنفصل عن بعضها البعض فكل منها يرتبط بالآخر، والجانب الاجتماعي يرتبط بالجانب العقلي ، إذ توصلت الدراسات إلى أن هناك معامل ارتباط بين القدرات العقلية والتفوق الاجتماعي لان أحد التعريفات المشهورة للذكاء هو القدرة على التكيف ، فكلما ازدادت درجة الذكاء كلما كان الإنسان أقدر على التكيف وخصوصا الاجتماعي. ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة الطولية "لتيرمان" أن التكيف الاجتماعي للمتفوقين عقلياً أعلى من أقرانهم الاعتياديين حيث وضحت الدراسة أن 93% من الرجال تزوج و90% من الإناث، وعندما طلب من الذين تزوجوا أن يقدروا مدى سعادتهم الزوجية، اتضح أن 85% منهم يرون أن سعادتهم الزوجية أعلى من أقرانهم الاعتياديين وان 06% فقط يرون أنهم أقل سعادة من أقرانهم الاعتياديين. كما أنه لم تحدث أي حالة طلاق على الإطلاق بين تلك العينة. وتوصلت الدراسة في ذات الوقت إلى أن الإدمان والخمر والتشرد والإجرام كان أقل عند المتفوقين عقلياً قياساً بأقرانهم الآخرين (عبد الغفار والشيخ، 1985) .

وقد أشار معوض (2002) إلى أن مجموعتي النابغين والأذكياء قد تفوقتا على مجموعة الاعتياديين في العلاقات الاجتماعية بفروق ذات دلالة إحصائية، حيث كانا يميلان إلى الاجتماع بالآخرين، وعقد علاقات اجتماعية ومهارات اجتماعية وتوجيه السلوك الاجتماعي وجهة طيبة، وشعور بسعادة وراحة في

وجود الرفاق والكبار والتحدث معهم ، كما أشارت الدراسة ذاتها إلى أن المجموعتين السابق ذكرهما كانتا أكثر توافقاً في العلاقات المنزلية من الأفراد الاعتياديين بفروق ذات دلالة إحصائية .

وقد قسم سعيد (1985) في دراسته عن الموهوبين في الجماهيرية الليبية السمات الاجتماعية لكلا الجنسين، وتلك التي اتصف بها الذكور فقط، وكذلك التي اتصفت بها الإناث فقط ، أما السمات التي شملت الجنسين فهي :

1- المبادرة إلى العمل والاستعداد لبذل الجهد .
2- حب الحرية والإحساس بها.
3- تقديم العون للآخرين .
4- القدرة على كسب الأصدقاء .
5- القدرة الذاتية على مقاومة الفشل .
6- الميل إلى الأشياء المقبولة .
7- ثقة الفرد بقدراته الذاتية على تنفيذ ما يريد .
8- القدرة على نقد الذات والإحساس بالعيوب الشخصية .
9- الطموح والاعتزاز بالنفس .
10- حب ممارسة النشاط الاجتماعي والثقافي .

أما السمات التي اتصف بها الذكور فهي :

1- تقبل اقتراحات الآخرين.
2- الميل إلى حضور الحفلات والمناسبات العامة .
3- العمل الانفرادي والاعتماد على النفس .
4- تفضيل صداقة الموهوب الاعتيادي .
5- حب الحرية والإحساس بها.

أما السمات التي اتصفت بها الإناث فهي :

1- الشعور بالانتماء إلى الجماعة رغم عدم مسايرتها.

2- تفضيل التنافس على التعاون .

3- كراهية العمل في مواقف تحكمها قواعد صارمة .

ومن الجدير بالذكر أن الكاتب كان يسأل طلبته لعدة سنوات، هل كنتم ترغبون في الطلبة المتفوقين في المراحل الإعدادية والثانوية ؟ وكانت إجابة معظمهم بالنفي، وأفسر ذلك بأن المتفوق كان موضع حسد وغيره ، كما يدعوهم ضمناً إلى تأنيب الضمير لأنه أفضل منهم، كما قد يكون هو الآخر لا يحب مصادقة من هو أدنى منه، لذلك نرى أن إحدى السمات الاجتماعية التي يتميز بها أصحاب القدرات العقلية العالية وهي مصادقة من هو أكبر منهم سناً، وقد يكون بقدر عمره العقلي لأن الفرد الذي يكون عمره الزمني 10 سنوات وعمره العقلي 14 سنة يحاول أن يصادق من يماثله بالعمر العقلي . وقد ينطبق الحال على المعاقين عقلياً فالمعاق عقلياً يميل في أغلب الأحيان إلى مصادقة من هو أصغر منه سناً كما يسعى المتفوق جاهداً لإظهار نفسه بما ينسجم وقدراته الذاتية الأمر الذي يجعله متميزاً عن أقرانه، كما قد تكون الهوايات والميول مختلفة عن الطلبة الاعتياديين وبالتالي قد لا يكون هناك انسجام بينهم وبين أقرانهم الاعتياديين .

وتشير بعض الكتب إلى عدم قدرة المتفوقين عقلياً في إنشاء علاقة اجتماعية سليمة مع أقرانهم، وقد تكلم البعض كما أفاد إلى ذلك عبد الغفار والشيخ (1985) عن جنون العبقرية مؤداه أن الشخص العبقري وهو من يتصف بقدرة عقلية فائقة مجنون أو شاذ على الأقل في سلوكه. وشاعت قصص كثيرة بعضها خيالي مبالغ فيه وبعضها الآخر له نصيب من الصحة كفصل فان

كوخ(Vincent Willem Van Gogh) إحدى أذنيه وإعطاءها لحبيبته، واستخدام عالم في الرياضيات لمسند أحد المقاعد في سيارة عامة في كتابه إحدى نظرياته .

السمات الانفعالية

كما رأينا في السمات الاجتماعية أن هناك عدم اتفاق بين المهتمين على السمات الاجتماعية والحال يتكرر كذلك في السمات الانفعالية ليصل إلى حد التضارب فهذا هولند Holland في المرجع السابق نفسه توصل في دراسته إلى أن المتفوقين عقليا يتميزون بأنهم جادون ومكتفون ذاتياً ولديهم قدرة ممتازة على ضبط النفس ويتحملون المسؤولية وهادئون ومسالمون .

بينما توصل دريفدول وكاتل إلى أن المبتكر شخص ذكي وناجح من الناحية الانفعالية مسيطر، يميل إلى المخاطرة واقتحام المجهول ويميل إلى الانطوائية، مكتف ذاتياً، متوتر لا يحب المخالطة وإنشاء علاقات اجتماعية مع غيره، وهو مكتئب إلى حد ما .

وأشار كروس (Cross, 2004) الذي أمضى عشرين عاما في مراقبة عشرة أولاد وخمس بنات، تراوحت أعمارهم في البداية من (11-13) عاما. وتوصل إلى أن الصغار منهم لديهم تقدير ذات واطئ واكتئاب يتراوح بين المتوسط والشديد والوحدة والعزلة الاجتماعية. بينما تذكر فريمان (Freeman, 2006) إنّ معظم الدراسات تشير إلى أن الموهوبين والمتفوقين أفضل انفعاليا من الآخرين، وإنتاجيتهم متميزة ودافعيتهم عالية، ومستويات واطئة من القلق، ومستويات عالية من الإبداع.

في حين يرى عبد الغفار أن الشخص المبتكر هو شخص مرح سريع النكتة حاضر البديهة، واجتماعي سهل المعاشرة والتكيف خيّر ومتعاون وصريح يمكن

الاعتماد عليه والثقة به، وهو شخص سعيد بنفسه وحياته ويعبر عن نفسه بسهولة دون أي آثار.

وتوصل معوض (2002) إلى أن مجموعات النابغين والمبتكرين والأذكياء يتميزون على مجموعة الاعتياديين بأنهم أكثر ثباتاً في الانفعالات بفروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% .

وأشار مينداكليو (Mendaglio, 2013) إلى بعض الخصائص التي يتصف بها الموهوبون والمتفوقون عقليا هي

- يمتلك حس من الدعابة التي تكون لطيفة أو عدائية .
- الوعي بالذات الشديد بحيث يشعر أنه مختلف عن الآخرين
- ينمي وجهة التحكم الداخلية والرضا بشكل مبكر.
- يظهر المثالية وحس من العدالة بشكل مبكر .
- مشاعر غير عادية من حيث العمق والكثافة .
- لديه حاجة للتوافق بين القيم المجردة والأفعال الشخصية .

أما الدراسة الليبية التي أجراها سعيد (1985) على الموهوبين فقد توصلت إلى أن السمات الانفعالية للموهوبين هي :

المرح وروح الدعابة، سريع الرضا إذا ما غضب، متعاون، سهل، متواضع، متمتع بالصحة النفسية والعقلية، ولا يميلون إلى الانفراد والانطواء والعزلة .

ومن جهة أخرى أشارت عدد من الدراسات (Delisle, 1992; Landrum, 1987; Silverman, 1983) إلى قائمة لأكثر المشكلات الاجتماعية والانفعالية حدوثاً لدى المتفوقين عقليا هي :

- صعوبات في علاقاته الاجتماعية ، بعيدا عن أقرانه .

- ضغوط الامتثال إذ قد يخفي قدراته ومواهبه ، ويلعب لعبا أقل من قدراته لأجل كسب القبول من أقرانه الذين يماثلونه في العمر الزمني .
- القلق، الاكتئاب .
- صعوبة تقبل النقد .
- عدم امتثاله ومقاومته للسلطة .
- الإفراط في قدرته التنافسية .
- صعوبة في فهم طبيعة وأهمية الفروق في القدرات الذهنية .
- الفشل الذهني (الفكري) من يوم لآخر وفي مواقف الحياة .
- الارتباك والحيرة في النظر إلى المستقبل المهني وخصوصا عندما يكون لديه تنوع من الاهتمامات والمواهب .
- صعوبة تطوير فلسفة مرضية للحياة .

في حين أشارت كلارك (Clark, 2008) إلى الخصائص الانفعالية للمتفوقين عقليا ومنها :-

- استشعار غير عادي لمشاعر الآخرين .
- عمق وقوة العواطف والانفعالات .
- قدرة مبكرة للضبط الذاتي وإشباع الحاجات .
- دافعية داخلية قوية لتحقيق الذات .
- الوعي الذاتي والشعور القوي بأنه يختلف عن الآخرين .
- النزوع بشكل مبكر إلى المثالية والإحساس بالعدالة .
- سرعة الاستجابة للدعابة والنكتة .

نلاحظ من الدراسات السابقة أن المهتمين في هذا المجال لا يتفقون تماماً على السمات الانفعالية للمتفوقين، ولا يمكن القول بأي حال من الأحوال أن تكون

هناك صورة معينة للسمات الانفعالية التي تنطبق دائماً على المتفوقين إذ أن الفرد نسيج وحده ، ولا يمكن أن نجد اثنين يتطابقان تماماً كما يتطابق المثلثان، وإنما يقترب أو يتشابه منه حتى أن التوأم المتطابق لا يكونان متطابقين لأن النفس البشرية وما يرتبط بها من عوامل بيولوجية وتكوينية وطبيعية واجتماعية واقتصادية وثقافية في غاية التعقيد فلا يمكن أن تكون هناك سمات ثابتة واحدة للجميع .

ولكن في تقديري قد تكون بعض السمات مشتركة بشكل عام كالمثابرة وتحمل المسؤولية والثقة في النفس وضبط النفس، حساسية مرهفة، التطلع إلى الكمال، الوعي المتعمق، عمق المشاعر، الاستغراق في القيم العليا لحاجات المجتمع، ولكن لا نستطيع أن نقول أنهم بشكل عام مرحون ، وقد يكون بعضهم كذلك والبعض الآخر جديٌّ، وقد يكون بعضهم مسالم والبعض الآخر حدّى لا يتساهل، وقد يكون بعضهم منطوٍ وآخرون يتسمون بالانبساط ، كما أن هناك من يتسم بأنه سهل المعاشرة وآخر يتسم بأنه صعب المعاشرة ، وقد يتسم بعضهم بالغرور والكبرياء بينما آخرون يتسمون بالتواضع .

وأخيراً يمكن القول أن المتفوقين عقلياً يتسمون بالصعوبة فيما يتعلق بالجانب العقلي أكثر من الجانب الاجتماعي .

وهناك من يركز في تحديد خصائص الموهوبين والمتفوقين على الجانب الشخصي والجانب الذهني فمثلا تشير سلفرمان(Silverman,1993) إلى الخصائص الأساسية للجانبين السابقين من خلال الجدول التالي :

جدول (7) يوضح الخصائص الذهنية والخصائص الشخصية

الخصائص الذهنية	الخصائص الشخصية
قدرة استدلالية غير عادية	قدرة استشعارية
سرعة التعلم	الحاجة إلى الفهم
الفضول الفكري (الذهني)	الحاجة إلى التحفيز الذهني
سهولة التجريد	ينشد الكمال
عمليات تفكير معقدة	الحاجة إلى الدقة والمنطق
خيال نشط (قوي)	يتصف بروح دعابة ممتازة
لديه اهتمام أخلاقي مبكر	الحساسية والإحساس بمشاعر الآخرين
شغف للتعلم	يشعر بالقوة الداخلية
قدرة عالية على التركيز	يتصف بالاستمرارية عندما يولع بشيء
التفكير التحليلي	وعي ذاتي ثاقب
التفكير المتشعب (الإبداعي)	عدم الامتثال الروتيني
القدرة على التفكير التأملي	يستجوب القوانين(الأحكام) / السلطة
حريص على تحقيق العدالة	الميل إلى الانطوائية

ولكن مع هذا فليس بالضرورة أن لا يتصف المتفوقون والموهوبون بخصائص سلبية وخصوصا الأفراد الذين يتصفون بالتباين بين قدراتهم العقلية والانجاز إذ قد لا يحقق بعض الموهوبين والمتفوقين انجازا مقبولا وفقا لقدراتهم العقلية وخصوصا الأفراد المتفوقين والموهوبين الذين يتصفون بصعوبات التعلم .

وقد أشار ديفيز ورم (Davis & Rimm,1998) إلى بعض الخصائص السلبية التي قد يتصف بها الموهوبون والمتفوقون هي :

- عدم المشاركة في الأنشطة الصفية .
- العناد .
- الإحباط الانفعالي .
- اهتمام قليل في التفصيلات .
- السخرية .
- الارتباك والفوضى .
- عدم التعاون .
- الذهول (غائب الذهن) .
- الميل إلى استجواب السلطة .

وأشارت كلارك (Clark, 2008) إلى تعرض المتعلمين الموهـوبين والمتفـوقين للمشكلات الممكنة التي يمكن أن ترافق خـصائص القـوة لـديهم كمـا في الجـدول التالي :

جدول (8) للمشكلات المحتملة التي ترافق نقاط القوة عند الموهوبين والمتفوقين

نقاط القوة	المشكلات المحتملة
يكتسب ويحتفظ بالمعلومات بسرعة .	غير صبور لبطء الآخرين، ويكره الروتين، وقد يقاوم صرف الوقت في إتقان المهارات الأساسية، وقد يجعل المفاهيم على نحو معقد وغير واضح .
لديه اتجاهات فضولية، الفضول العلمي والدافعية الداخلية، والبحث عن مغزى.	يسأل أسئلة محرجة، إرادة قوية، يقاوم التوجيه، يبدو مفرطا في الاهتمامات، ويتوقع الشيء نفسه من الآخرين .
القدرة على التصور والتجريد والتوليف، يتمتع بحل المشكلات والنشاط الذهني	يرفض أو يغفل التفاصيل، ويقاوم الإعادة والتكرار، ويسأل عن الإجراءات التدريسية.
يدرك العلاقة بين السبب والنتيجة .	لا يقبل غير المنطقي مثل المشاعر والتقاليد أو المسائل التي يتعين اتخاذها على الإيمان أو ما هو متعارف عليه.
حب الحقيقة والإنصاف واللعب النظيف.	صعوبة أن يكون عمليا ، وقلق على الاهتمامات الإنسانية .
يتمتع في ترتيب الأشياء والناس في هيكلية ونظام، ويسعى للتنظيم .	يبني قواعد وأنظمة معقدة ، يمكن أن ينظر إليها على انها فظة، متسلطة أو استبدادية.
غزارة المفردات وكفاءة لفظية ومعلومات واسعة في مواضيع متقدمة.	قد يستخدم الكلمات للهروب أو تجنب المواقف، ويصبح مملا من المدرسة والأقران، وقد يراه الآخرون أنه يعرف كل شيء .
يفكر بشكل نقدي ولديه توقعات عالية وينقد ذاته ويقيم الآخرين .	ينقد ويتعصب نحو الآخرين، ويمكن أن يصبح مثبط العزيمة ومكتئبا أو مثاليا .

نقاط القوة	المشكلات المحتملة
يحرص على الملاحظة والنظر إلى ما هو غير عادي ومنفتح للتجارب الجديدة	يركز بشدة مفرطة ، وقد يكون ساذجا في بعض الأحيان .
مبدع ومبتكر ويحب الطرق الجديدة في تسيير الأمور .	ربما يعطل أو يرفض الخطط الجاهزة والمعروفة للآخرين والخروج بخطوات جديدة.
تركيز شديد وانتباه طويل الأمد في المواضيع التي يهتم بها والمثابرة في السلوك الموجه نحو الهدف المبتغى .	يرفض ويقاوم المقاطعة ويهمل الواجبات أو الأشخاص خلال تركيزه على اهتماماته إلى حد العناد .
الحساسية واستشعار الآخرين والرغبة في أن يكون مقبولا من قبل الآخرين .	حساس لنقد أو رفض الآخرين ويتوقع أن يمتلك الآخرون نفس القيم، يحتاج إلى النجاح والاهتمام الخاص وقد يشعر بأنه غريب ومختلف .
يتصف بحيوية ويقظة وحرص وفترات من الجهود المكثفة .	الإحباط مع الخمول، حرص يمكن أن يزعج الآخرين، يحتاج إلى تحفيز مستمر، يمكن أن ينظر إليه على أنه فرد ذو نشاط زائد.
مستقل ويحب العمل الفردي ومعتمد على ذاته .	قد يرفض تدخل الوالدين أو الأقران ولا يحب الالتزام ، ويمكن أن يكون غير تقليدي
متنوع الاهتمامات والقدرات وبشكل بارع.	قد تظهر متناثرة وغير منظمة وقد يحبط بسبب ضيق الوقت، ويتوقع البعض الآخر باستمرارية الكفاءة .
حس قوي للنكتة .	يرى سخافات الحالات ويمكن أن تكون نكتته غير مفهومة من قبل الأقران، وقد يصبح مهرج الصف لجلب الانتباه .

وأخيرا تطرق سيلفرمان وماكسويل (Silverman,. & Maxwell,. ,1996)
إلى خصائص التفوق ، وذكرا خمس وعشرين خصيصة للتفوق هي :

1- يستدل بشكل حسن (مفكر جيد) .
2- يتعلم بسرعة .
3- يمتلك لغة واسعة .
4- لديه ذاكرة ممتازة
5- يمتاز بطول الانتباه .
6- حساس (يتأثر بشكل بسهولة) (Feeling hurt easily) .
7- يظهر الشفقة والرحمة (Show Compassion).
8- مثالي (Perfectionist) .
9- شديد (Intense) .
10- حساس أخلاقي .
11- لديه حب استطلاع شديد .
12- مستمر في المواضيع التي يهتم بها .
13- لديه درجة عالية من الحيوية .
14- يفضل مرافقة الأكبر منه سناً .
15- لديه اهتمامات واسعة .
16- لديه إحساس كبير في الدعابة (has great sense of humor).
17- شديد التعطش للقراءة .
18- مهتم بالعدل والإخلاص .
19- يتصف بالحكم الناضج الذي يتماشى مع عمره .
20- ملاحظ باهتمام .

21- لديه خيال قوي .

22- لديه إبداع عالٍ .

23- يميل إلى مساءلة السلطة (Trends to question authority) .

24- لديه قدرة على استخدام الأرقام (Has facility with numbers .

25- جيد في ألغاز الكلمات المتقطعة .

وأجرى روجرز وسيلفرمان (Rogers & Silverman,1988) دراسة على (241) طفلا متفوقا عقليا بشكل استثنائي بنسب ذكاء تفوق (160) والتي اختبرت في مركز تطوير المتفوقين بين الأعوام (1979-1995) .

كانت أعمارهم ما بين (2,5-12,5)، وتراوحت نسب ذكائهم ما بين (160- 237) بمتوسط حسابي (170,2) . شملت العينة (112) بنتاً و(129) ولدا.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفق متغير الجنس إذ كان المتوسط الحسابي للذكور (170,71)، أما المتوسط الحسابي للإناث فكانت (169,43) .

وجمعت (25) خصيصة لهذه العينة والتي أيدتها أولياء أمور الأطفال ، وقد أكد ووافق (90%) من أولياء الأمور على الخصائص الآتية :-

1- يتعلم بسرعة .

2- مفردات واسعة النطاق .

3- ذاكرة ممتازة .

4- يستدل بشكل جيد .

5- لديه فضول معرفي .

6- نضج أعلى من عمره الزمني .

7- لديه حس من الدعابة .

8- يستشعر الآخرين .

9- الحرص على ملاحظة ما يدور حوله .

10- لديه خيال واسع .

11- طول فترة الانتباه .

12- اهتمام بالعدالة والإنصاف

13- حساسية عالية .

14- لديه قدرة عددية .

15- لديه مجموعة كبيرة من الاهتمامات

أما الخصائص الآتية فقد أيدها (80%) من أولياء الأمور

1- قدرته على حل الألغاز .

2- لديه طاقة (حيوية) عالية .

3- المثابرة في الاهتمامات .

4- يسأل السلطة وخصوصا إذا لم يقتنع .

5- متعطش للقراءة .

6- يفضل مصادقة الأكبر منه .

وهناك من يرى أن هناك فروقا كثيرة بين الطفل اللامع (Bright Child) والطفل الموهوب (Gifted learner) والجدول التالي توضيح لذلك

جدول (9) الطفل اللامع والمتعلم الموهوب

الطفل اللامع (Bright Child)	المتعلم الموهوب (Gifted Learner)
1- يعرف الأجوبة	1- يثير الأسئلة
2- يظهر اهتماما بالأشياء	2- لديه فضول علمي عالٍ
3- منتبه	3- يشترك في المهمات عقليا وجسديا
4- يجيب عن الأسئلة	4- يناقش بتفصيل وتوسع .
5- يكون أول المجموعة	5- يكون خارج اطار المجموعة .
6- يستمتع في مجال اهتماماته	6- يظهر مشاعر وآراء قوية .
7- يتعلم بسهولة	7- يعرف بالفعل
8- يعيد من 6-8 للتمكن .	8- يعيد من 1-2 للتمكن .
9- يفهم الأفكار	9- يبني الأفكار المجردة .
10- يتمتع مع الأقران	10- يفضل مصادقة من هو أكبر منه
11- يستخلص المعنى	11- يستنتج الخلاصات والاستنتاجات.
12- يكمل الواجبات والتعيينات .	12- يبادر بمشاريع
13- يستنسخ بسهولة .	13- يخلق أفكار جديدة .
14- ينهل المعرفة والمعلومات .	14- يعالج المعلومات .
15- تقني	15- مخترع
16- جيد في الذاكرة	16- جيد في التخمين .
17- يتمتع بالمقدمات السهلة والتي تتصف بالتتابع .	17- يميل إلى الغوص بالأشياء المعقدة والتي فيها تحدي عقلي.
18- نبه	18- ملاحظ للأشياء بتلهف .
19- متمتع بتعلمه .	19- ينقد ذاته بشكل كبير .

(Szabos , 1989)

مشكلات الفرد المتفوق عقليا في البيئة الأسرية والبيئة المدرسية

إن الفرد المتفوق عقليا يتعرض لمشاكل كثيرة في البيت وفي المدرسة كنتيجة لخصائصه التي تحتاج إلى رعاية خاصة في البيئتين. وسنلقى الضوء على أهم المشاكل التي يواجهها المتفوق في البيئتين المذكورتين .

مشكلات الفرد المتفوق عقليا في البيئة الأسرية

تعد البيئة الأسرية العمود الفقري في تشكيل الملامح الأساسية للطفل، وما سيكون عليه مستقبلاً، إذ تتشكل شخصيته من خلال أساليب التنشئة التي تتبعها الأسرة إضافة إلى المتغيرات الأخرى المتعلقة بها .

لذلك قد يكون المناخ الأسري محبطاً لتنمية قدرات واستعدادات الطفل أو مشجعاً ومعززاً لها.

أما أهم المشاكل التي تواجه الفرد المتفوق عقلياً فهي :

1- البيئة الفقيرة

إن الفرد المتميز عن أقرانه يحتاج أكثر من غيره إلى بيئة غنية صحية بجانبيها المادي والمعنوي ليستطيع من خلالها تنمية قدراته واستعداداته واستثمارها إلى أقصاها ليوسع مداركه، ويصقل مواهبه، ويشكل هواياته تحقيقا لذاته .

لذلك فان البيئة الفقيرة التي يعيشها الفرد الذي يمتلك إمكانيات التفوق تعد من المشاكل المعوقة والمعرقلة لنموه وتطوره السليم. وهناك الكثير من البيئات غير المعززة وغير المشجعة للنهوض بالفرد لافتقارها ابسط الشروط الصحية والسليمة للعيش الصحيح، فضلا عن افتقارها إلى الكتب والمجلات والجرائد والأجهزة المسموعة والمرئية والألعاب التي هي ضرورية جداً في عملية التعلم وتحريك الكوامن الذاتية للفرد .

وقد تكون بعض الأسر في وضع مادي لا بأس به لكنها غير مدركة تماماً للأشياء التي يمكن الاستفادة منها للتفتح العقلي والإدراكي للطفل. كما أنها قد لا تحسن اختيار ما يناسبه بالإضافة إلى عدم توجيهه وإرشاده وتشجيعه .

وقد تشترى بعض الأسر لعباً وأدوات وآلات لكنهم يجهلون كيفية تشغيلها، إذ أن أهمية اللعبة تتجلى في كيفية تشغيلها بشكل صحيح واستثمارها بشكل سليم .

لذلك يمكن القول أن عدم الكفاية المادية والثقافية لها الأثر الكبير في عدم توفر الفرص والظروف الطبيعية للتطور والنمو وخاصة للفرد المتفوق .

إن الأسرة الفقيرة لا تستطيع تأمين الحاجات الأساسية من اجل نمو أطفالهم نمواً صحيحاً فهي مثلاً لا تستطيع توفير الألعاب بمختلف أشكالها للطفل والتي تعتبر بشهادة المربين أفضل وسيلة للتعلم .

وتأسيساً على ذلك يمكن القول أن وجود مسببات الفشل والإحباط عالية في الأسر الفقيرة الأمر الذي يؤثر بشكل سلبي في نفسية الطفل وقد يؤدي به الأمر أحيانا إلى سوء التكيف، وهذا بدوره يؤثر سلباً في انطلاقة قدراته وكوامنه الذاتية.

2- الأساليب الوالدية غير السوية

إن للأسرة تأثيراً كبيراً في تنشئة الطفل وخاصة في سنواته الأولى لأنها ترسم الملامح الأولى لشخصيته. وتعد الأساليب غير السوية التي يتبعها الآباء مع أبنائهم والتي تؤثر سلباً في شعورهم بالكفاءة والتفوق، وتقلل من فرص التعبير عما لديه من استعدادات وقدرات هي:

أ- أسلوب القسوة والتحكم:

تتسم المعاملة وفق هذا الأسلوب بأنها قاسية وصارمة، وتحمل الأطفال مسؤوليات أكثر من طاقاتهم اذ هي تعتمد الأمر والرفض والعقاب والحرمان لذلك يكون الطفل تابعاً فاقداً لإرادته، ويمتثل لما يؤمر به. إن هذا الأمر سيؤدي إلى تحديد وتقييد الأطفال من استغلال قدراتهم الحقيقية الأمر الذي يفرز بظلاله على تكوين فارقاً بين الأداء الواقعي والتوقع الحقيقي للأداء .

إن أولياء الأمور وفق هذا الأسلوب هم الذين يحددون أسلوب حياتهم المتعلقة بأنشطتهم ودراساتهم وماذا يلعب؟ ومع من يلعب؟ إلى غير ذلك.

إن هذا الأسلوب يغرز في نفوس الأطفال الخوف والتردد وعدم الاستقلالية والتبعية مما يؤدي إلى أن يكونوا ضعيفي الشخصية الأمر الذي يعد واحدا من المعيقات لحالة الإبداع، إذ لا يمكن أن يكون هناك ابداعا ما لم يشعر الفرد بالبيئة الآمنة التي تخلو من عوامل التهديد المادي والمعنوي .

ب- أسلوب الحماية الزائدة :

إن الاتجاه الحديث في التربية هو تنمية الشعور بالاستقلالية الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً باستعدادات وقدرات الطفل، والتعبير عنها بأي شكل من الأشكال. ولكن قد تتبع بعض الأسر الحماية الزائدة بشكل التدليل المفرط إذ يقوم الأب أو الأم أو كلاهما بالواجبات والأمور التي يفترض أن يقوم بها الطفل، أو السيطرة التامة على كل حركاته وسكناته مما تحدد من حريته في تحقيق رغباته، ويصبح بمرور الزمن تابعاً معتمداً على غيره، فاقداً لأرادته. وهذا لا يؤدي إلى الاستقلالية في التفكير، وتحد من الجذوة الذاتية للطفل، كما أنه يصبح تابعا لا يشعر بالمسؤولية ، وقد يغرس في نفسه الخوف والخجل. كما يجعل الطفل لا يقوى على مواجهة الصعاب والمشاكل التي

تواجهه، وقد يشعر بأنه اقل من اقرانه الآخرين ، مما يحبط من أي حالة إبداعية .

ج- أسلوب الإهمال:

قد يتبع الآباء أسلوب الإهمال مع أبنائهم بشكل صريح أو غير صريح من خلال عدم اكتراثهم برغباتهم وميولهم وحاجاتهم الضرورية الفسيولوجية والنفسية. كما قد يعزف الآباء عن تعزيز أبنائهم للسلوك المرغوب ، وهو ضروري جداً لإلهاب كوامنهم الذاتية، ولخلق دافعية متقدة تنهض بقدراتهم واستعداداتهم إلى أقصاها. لذلك فان أسلوب الإهمال يعرقل نمو الطفل من النواحي المتعددة الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية. إن ذلك قد يخلق عند الأبناء شعوراً بالذنب والقلق واللاستقرار وعدم الانتماء الحقيقي للأسرة مما يفتح الآفاق أمام الطفل إلى الانحراف من خلال الرفض الداخلي لهذه المعاملة مما يخمد أي جذوة ابداعية عند الطفل .

د- أسلوب التذبذب:

إن التذبذب وعدم الاستقرار والتلون في التعامل مع الأبناء له تأثيره السلبي في بلورة شخصياتهم، حيث يكون بعض الآباء بأشكال مختلفة فمرة يكون لينا مرنا، ومرة يكون صلبا فلا يعرف متى يكافئ أو يعاقب؟ وقد يتبع كل من الأب والأم منهجية مختلفة مع الطفل الأمر الذي يجعل الطفل في حيرة من أمره لأي منهجية يتبع .

إن الثواب والعقاب يجب أن يتبع وفق منهجية علمية بعيداً عن العشوائية. وإلا سيجعل الأبناء في حيرة وقلق من أمرهم مما يخلق شخصيات غير مستقرة، ولا يمكن للشخصية غير المستقرة أن تنهض نهوضاً حقيقياً بما

يتناسب واستعداداتهم وقدراتهم الذاتية . ويعد ذلك عائقا لأي قدرة إبداعية عند الطفل .

هـ- أسلوب التفرقة:

إن المعاملة التي تتسم بعدم المساواة بين الأبناء نتيجة لأسباب متعددة كالجنس، العمر الزمني، الترتيب الميلادي ، الصحة ، الشكل الخلقي لها تأثيرها في بناء الشخصية سواء كان ذلك من الأم أو الأب أو كلاهما.

وهذا الأسلوب قد يفرز في النفوس الرفض والحقد الذي قد يعبر عنه بسلوكات عدوانية، وقد يؤدي ببعضهم إلى حالة من الانكفاء، وقد يحاول بعضهم أحيانا التعويض من خلال التميز والتفوق في جانب ما. إن هذا الأسلوب لا يخلق أجواء واحدة للأبناء لتنمية قدراتهم واستعداداتهم لا بل يخلق أحيانا أنات داخلية قد تفرز بشكل سلوك غير مقبول، أو قد يؤدي إلى الانسحاب والتذمر وقد يعبر عنه بسلوكات عدم الطاعة والعصيان والعدوان بأشكال مختلفة، كما قد يخلق أسلوب التفرقة الكراهية والبغض والغيرة ، لذلك يؤثر هذا الأسلوب في نظرة الأبناء لأنفسهم، وقد يؤثر في تعلمهم وإبداعاتهم .

إن الأساليب الآنفة الذكر تحد وتعرقل من إبداعية الأبناء ، فقد توصلت كثير من الدراسات إلى وجود علاقة سلبية جوهرية بين إبداعية الأبناء وأساليب التنشئة السابقة التي يتبعها الآباء.

وبالمقابل فان لأساليب الآباء السوية علاقة موجبة جوهرية في التنشئة واستغلال قدراتهم وإمكانياتهم الإبداعية. ذلك يتم من خلال الشعور بالرضا وتقبل الأبناء وأفكارهم الجديدة، ومنحهم حرية التفكير المستقل المنضبط،

وتشجيعهم على الاستجابات النادرة التي يبدونها، والابتعاد عن الأساليب غير السوية التي تحد من انطلاقهم .

3- موقف الآباء من مظاهر التميز لأبنائهم

قد يواجه الأفراد المتفوقون عقلياً مواقف سلبية من آبائهم اتجاه مظاهر التفوق والإبداع، فكثيراً ما يكون الآباء، وخصوصا في مجتمعنا العربي، يرسمون مستقبل أبنائهم غير مبالين برغباتهم وميولهم وقدراتهم، ويحاولون جعل أبنائهم نسخة مصورة عنهم .

فبعض الآباء يريدون عن طريق الأبناء أن يحققوا ما عجزوا عن تحقيقه في حياتهم، فإذا كان الأب يرغب أن يصبح طبيباً، ولم تتحقق أمنيته يريد تحقيقها من خلال ابنه دون مراعاة لسمات شخصيته وقدراته ورغباته .

وقد يحدث أن يواجه الفرد المتفوق عقلياً اتجاها أسريا مناقضاً لاتجاهه إذ غالباً ما تميل الأسر إلى النمطية في التفكير. فإذا اظهر الابن تفكيراً إبداعيا يتسم بالجدة والمرونة فأنه قد يلقى معارضة من قبل الأسرة لأنها تفكر تفكيراً محدداً كلاسيكياً، ويبدأ الصراع عند المتفوق، هل يجارى الأسرة بما تذهب إليه؟ أو يحقق ذاته من خلال تفكيره المستقل .

فمثلاً بعض الأسر ترى المواهب الفنية مضيعة للوقت لأنها تعطي الأهمية الكبرى للتواصل الأكاديمي في المدرسة، ولا تعطي أي وزن لأي حالة إبداعية في مجال غير أكاديمي كرياضي أو فني أو مهني .

ولابد للأسرة إلا تتسم بالجمود والتصلب وإنما يجب أن تكون مرنة التعامل مع ابنها المتفوق، وأن تتقبل مواقفه ومواهبه وتنمى استعداداته وتمده بالتعزيز الكافي، وتبعده عن أي حالة من حالات الفشل والإخفاق .

4- حجم الأسرة

يؤثر حجم الأسرة (عدد أفرادها) في أساليب الرعاية المقدمة للأبناء حيث ان كثرة الأبناء يجعلون الآباء يميلون إلى أسلوب السيطرة في تحقيق المطالب، وان قلة الأبناء يتيح للآباء الفرص لإتباع أسلوب آخر يعتمد الإقناع .

والفرد المتفوق الذي يتسم بالاستقلالية ، والميل إلى المبادأة ، والتفكير الناقد والحساسية المرهفة وعدم الخضوع وحب الاستطلاع والفضول العلمي، قد لا يحقق ذلك نتيجة لكبر حجم الأسرة وخاصة إذا كانت فقيرة الحال .

كما ان للمتفوق حاجات نفسية يستلزم إشباعها كالحاجة إلى الشعور بالأمن والأمان، والى المؤازرة والتقبل والتقدير، والى التعبير عن الذات ، وقد لا تتحقق هذه الحاجات النفسية الأمر الذي يدعو الفرد المتفوق عقلياً أحيانا إلى الانسحاب والعزلة وقد ينتابه شعور من القلق والتوتر الذي يحد من قدراته والذي يؤثر في صحته النفسية .

إن حاجة الطفل المتفوق لتلبية حاجاته النفسية أكثر من أقرانه الاعتياديين لإحداث حالة التوازن والتكيف ولتحقيق سماته الشخصية. لذلك يعد حجم الأسرة من المعيقات لحالات الإبداع .

5- الخلاف أو الفراق الأبوي

دلت الدراسات الكثيرة على أن المشاكل بين الأب والأم بشكل مستمر يؤثر بشكل سلبي في نفسية الطفل وتطوره وخصوصاً في المراحل الأولى لان العلاقة الايجابية بين الوالدين المبنية على الحب والتفاهم والانسجام تنشر ظلالها على الأبناء بحيث يحقق تفاعل ايجابي بين الآباء والأبناء ، وكذلك بين الأبناء أنفسهم. أما إذا كانت العلاقة بين الزوجين علاقة خصام وشجار وتباغض فهو الآخر ينشر

بظلاله على الأبناء مما يجعلهم يشعرون بعدم الاستقرار والقلق والخوف على أنفسهم وعلى أسرتهم .

وقد يتأثر الطفل المتفوق في هذا الحال أكثر من غيره ، ويترك أثره السيئ في نفسه أكثر من أخوته الآخرين لما يملك من حس مرهف ووعي يقظ وإدراك متميز.

كما أن لحوادث الفراق أثرها الكبير في تطور الطفل العاطفي والشعوري، لان الحب والحنان من العوامل المهمة التي يحتاجها الطفل ، ولا يمكن لأحد أن يعوضه بنفس الدرجة والعمق مهما كانت درجة قرابته .

فمثلا غياب الأم قد لا يؤثر في تكيف الطفل فحسب وإنما يترك آثاراً لا تمحى على نموه العقلي والانفعالي في المراحل اللاحقة .

كما أن للأب أثره الكبير في تطور ونمو الطفل من النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية، وان غيابه بشكل طويل ومستمر يؤثر في تنشئته. وبالتأكيد يتأثر الطفل المتفوق بهذه المشكلة أكثر من أقرانه الآخرين لأنه بأمس الحاجة إلى الوالدين لتحقيق حاجاته النفسية والعقلية والاجتماعية .

كيف تتعامل الأسر مع المتفوقين

إن التعامل المطلوب من قبل الأسر يجب أن يتسم بالدقة والحساب الواعي للنهوض بقدرات المتفوق عقلياً بحيث يعزز في نفسه شعوراً بالأمن والأمان، وان نبعده عن أي حالة من حالات الخوف والقلق من خلال المناخ الصحي السليم الذي يسوده الحب والتفاهم والانسجام والروح الديمقراطية بعيداً عن التسلط والقسر والأساليب الأخرى غير التربوية، بحيث يستطيع المتفوق أن يحقق ذاته بلا خوف أو قلق .

ويفترض أن تعزز الأسر وتشجع كل الآراء والأفكار المطروحة وغير المألوفة منها للفرد المتفوق، وإعطاؤه دوراً يتناسب مع عمره العقلي وليس من عمره الزمني. كما يفترض أن تهيئ الأسر جميع المستلزمات والمصادر الثقافية التي تزيد من مداركه، وتنمى قدراته وتحقق فضوله العلمي، وان تقدر وتثمن الأفكار الجديدة التي يطرحها مع إرشاد وتوجيه بأسلوب علمي منطقي دون هيمنة وسيطرة . وان تسعى لان يكون الفرد المتفوق هو نفسه لا أن يكون صورة لغيره مع اعترافنا بأهمية النموذج الذي يقتدي به .

ويجب أن تسعى الأسر إلى تهيئة ما تستطيعه من مواد ثقافية وزيارات ميدانية ومقابلات شخصية لبلورة موهبته الخاصة، وتعززه بشكل مستمر لدعم ثقته بنفسه.

ولكي لا يكون غريب الأطوار وفق الواقع الاجتماعي المعاش، فعلى الأسرة أن تشجعه على إقامة علاقات وصلات مع أقرانه أو المقربين منه، وهي مهمة جداً للتكيف الاجتماعي .

وقد تحمل علاقاته الاجتماعية مع أقرانه تعزيزاً ذاتياً من خلال مقارنة نفسه بالآخرين، ولمعرفة قدراته ومواهبه التي تميزه عنهم .

مشكلات المتفوق عقليا في البيئة المدرسية

لقد بات جلياً ما للأسرة من دور في دفع وتعزيز وإلهاب القوى الذاتية للطفل المتفوق أو إخماد الجذوة الذاتية له .

وللمدرسة دور لا يقل في أهميته عن البيت من خلال ما تقدمه من رعاية في النواحي العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية.

وهناك عوامل كثيرة تختلف في درجة تأثيرها في تكيف الفرد أو عدم تكيفه ومنها:

1- المدرس

إن المدرس هو القطب الفاعل في جعل المتعلم محباً أو كارها للمدرسة بشكل عام والصف الدراسي بشكل خاص ذلك من خلال الطرق والأساليب التي يتبعها المدرس والتي تجعل المتعلم في وضع نفسي جيد أو سيئ .

فكما للآباء أساليبهم في تربية أبنائهم فللمدرسين أساليبهم المختلفة كذلك. فقد يواجه المتفوق عقليا مدرسين يستخدمون الأسلوب القسري الاستبدادي الذي لا يتناسب تماما مع السمات الشخصية له ، فلا يستطيع أن يعبر عن ذاته بشكل سليم، ولا يستطيع أن يتدخل لإطفاء فضوله العلمي ، ولا يستخدم تفكيره الناقد، وقد ينتابه الخوف والقلق والانكفاء نتيجة هذا الأسلوب غير التربوي الذي يعمل على زعزعة الثقة بالنفس، وإحباط الهمم والميول وإخماد جذوة الإبداع .

وقد يستخدم المدرس الأسلوب المتهاون الذي يفتقد الحل والربط حيث تسود الفوضى، وتنعدم الضوابط وبالتالي فهو لا يمتلك الرؤية الحقيقية لتشخيص المتفوقين، كما انه غير مؤهل لمراعاة الحاجات النفسية لهم . وبهذا يكون المناخ الصفي العام غير مشجع للعطاء الأوفر وما يتناسب وقدرات المتفوقين .

وهناك من يكون أسلوبه متذبذبا يسوده اللين والشدة بعيداً عن العلمية والموضوعية. فتارة يأتي بشكل وما يلبث إلا أن يكون عكس ذلك بحيث يخلق عند المتعلمين وخصوصا المتفوقين حالة من الإرباك والقلق والخوف الأمر الذي يدعو إلى التردد والحيرة لكل مطلب علمي أو اجتماعي .

وعلى أية حال، فان الأساليب التي تستخدم في إطار المدرسة تتأثر إلى حد كبير بالخصائص الشخصية والمعرفية والمهنية للمدرس. فالمدرس غير المتسلح بالمادة تسلحاً كافياً لا يستطيع مواجهة السمات الشخصية للمتفوق (المبادأة ، الفضول

العلمي، التفكير الناقد ، الحساسية للمشكلات وقدراته على الاستدلال والقياس).

وفي هذا السياق ، فقد أكد كثير من الباحثين أن المدرسين غالباً ما يكونون أكثر تعاطفاً مع المتعلمين الاعتياديين واستحساناً وتقبلاً لهم من المتعلمين المتفوقين والموهوبين، نظراً لما تمتلك المجموعة الثانية من قدرات متميزة قد تسبب إحراجا للمدرس نتيجة لتفكيرهم غير النمطي، ولأنهم لا يقبلون كل ما يملى عليهم إلا ما يقبله الكمبيوتر المخي لهم ، لذلك فهم يميلون إلى الرفض والنقد والتصحيح الأمر الذي قد يؤدي أحيانا إلى غضب واستثارة المدرس وخاصة الذي لا يعرف المتفوقين وسماتهم الشخصية .

وقد يلجأ بعض المدرسين إلى إتباع أساليب غير تربوية كالتجاهل أو الانتقاد الشديد أو السخرية من المتعلمين المتفوقين بحيث يحبطون من هممهم وعزائمهم، وهذا ما يدعو إلى الانكفاء عن المشاركة الفعالة في إطار الصف .

وقد يزداد الحال سوءً عندما يستخدم المدرس العقاب القسري متخذا أية ذريعة لإطفاء ما علق في النفس من نبذ أو عدم ارتياح لهذا الطفل المتفوق أو ذاك نتيجة لإحراجه.

وقد يؤدي هذا الحال بالمتفوق أحيانا إلى الهروب من المدرسة ، وعلى اقل تقدير أن هذا التعامل لا يخلق عنده حس من الانتماء إلى الصف بشكل خاص والمدرسة بشكل عام .

وقد يظهر هذا الحال بشكل واضح وجلي عند وجود الطفل المتفوق في المدارس العادية، لان المدارس الخاصة بالمتفوقين سيصار إلى اختيار المدرس الكفء معرفياً وشخصياً ومهنياً المتفهم للمتفوقين وسماتهم الشخصية ، ويعرف كيف يتعامل معهم تعاملاً تربوياً يتناسب مع خصائصهم .

2- المنهج

يؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع المناهج لأي مرحلة من مراحل التعليم المجموع العام الذي يمثله المتعلمون الاعتياديون . وقد تكون هذه المناهج لا تلبى الظمأ العلمي للمتفوقين عقلياً لأنها لا تتحدى تفكيرهم وقدراتهم وخصوصا عندما لا يعطي المدرس الحرية في التصرف بالإضافة أو التوسع أو الحذف ، لذلك فان جزء من طاقاتهم قد تذهب سدى. وقد يتعرض المتفوق عقليا في الصفوف العادية لمشكلات سلوكية، فقد يشعر مثلا بالسأم والضجر نتيجة للتكرار الممل لأننا نوصي دائما المدرسين بمراعاة الفروق الفردية لان المدرس للكل وليس لفئة معينة، ويعد التكرار احد الأساليب التي يراعى من خلالها الفروق الفردية، ولكنها بالنسبة للمتفوق عقليا إضاعة للوقت إذ قد يلجأ أحيانا إلى القيام ببعض الأنشطة الأخرى كقراءة في كتاب آخر أو مجلة أو يكتب أو يرسم أو يخط أو أي نشاط آخر. وقد يعاقبه المدرس لهذه الأفعال وخصوصا إذا لم يكن عارفاً قدراته وسماته الشخصية .

إن الهدف الأسمى للمنهج هو الحرص على نمو الشخصية المتكاملة من النواحي الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية ، لذلك يفترض أن تتمحور المناهج حول المتعلم من خلال الاهتمام بحاجاتهم وميولهم ومتطلبات نموهم ونضجهم .

إن المناهج والأساليب التعليمية التي كانت سائدة وما تزال في مدارسنا العادية تعتمد الحفظ والتلقين والطاعة والانصياع والامتثال لما يؤمر به، فهي لا تشجع الطاقات الخلاقة للمتفوقين عقليا، والتفكير الناقد والمبدع لهم، كما هي لا تسهم في استثمار أي اشراقة ولفتة ذكية لهم ، بالإضافة إلى عدم تشجيعهم على استخدام عمليات عقلية عليا.

3- أساليب التقييم

إن أساليب التقييم قد تكون إحدى المشكلات التي تواجه المتفوقين عقليا نظرا لأن الأسئلة بشكل واقعي غالباً ما تعتمد الحفظ والتذكر، وخصوصا الموضوعية منها إذ أن هذه الأسئلة لا تتناسب تماما مع قدرات المتفوقين عقليا، ولا تتحدى قدراتهم الحقيقية فهي لا تقيس القدرات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم، كما ان إجاباتها محددة، ولا تدعو إلى التفكير المتشعب الإبداعي بالإضافة إلى انها لا تسمح بالإضافة والتصرف واستغلال الثقافة العامة كأمثلة لدعم الآراء والأفكار.

وقد يحصل المتفوقون عقلياً على نتائج لا تمثل قدراتهم الحقيقية خلال الاختبارات التحصيلية التي تعتمد الحفظ والاستذكار والاسترجاع إذ هي لا تتناسب وقدراتهم على التفكير الثاقب والتعميم والاستنتاج وإدراك العلاقات .

إن مثل هذه الاختبارات لا تساعد على الكشف الحقيقي للمتميزين لأنها في أغلب الأحيان تحتاج إلى استجابة واحدة، وهي تتماشى تماما مع التفكير المحدد النمطي الكلاسيكي مهملة التفكير المتشعب الذي يعتمد الأصالة والمرونة والحل الفريد .

4- التوجيه والإرشاد

يعد التوجيه والإرشاد من النقاط الحيوية لدفع المواهب والطاقات الخلاقة إلى الأمام وتوجيهها توجيها صحيحا، والأخذ بيدها للنهوض بقدراتهم المتميزة من خلال معرفة ذواتهم معرفة حقيقية ، وما تتخلله من قدرات مميزة .

وفي تقديري ان هناك الكثير من الطاقات والقدرات الفذة قد أفلت ولم يسطع ضوئها لعدم وجود من يوجهها ويرشدها، ويزودها بالمصادر الكفيلة لنهوضها أيا كانت هذه المصادر سواء أكانت كتب أو مجلات أو نوادي أو مراكز

علمية أو فنية أو أدبية أو استغلال قدراته بنشاطات لا صفية ، أو تزويد المختصين بصورة حقيقية عن مواهب وإبداعات وقدرات المتميزين .

لذلك مهما امتلك المتفوق عقليا من قدرات فلا يمكن أن يحقق ما يصبو إليه ما لم يكن هناك توجيه وإرشاد .

كما أن الخدمات الإرشادية والتوجيهية تساعد المتفوق على فهم نفسه فهما حقيقياً الأمر الذي يجعله يتجاوز العقبات التي تواجهه .

ومن مهام الموجهين والمرشدين مساعدة المدرسين على الكشف عن المتعلمين المتفوقين عقليا، وفي التخطيط والبرمجة إذا سمح لهم القانون بحيث يشترك الموجهون والمرشدون والمدرسون في توجيه المتفوقين عقليا إلى الأنشطة التي تتلاءم واستعداداتهم وميولهم ، ويمكن توجيههم كيفية استغلال وقتهم بشكل مثمر فضلا عن إبعادهم عن أي حالة من الحالات التي تدعو إلى عدم التكيف الانفعالي والاجتماعي .

الفصل الثالث

نظريات التفوق

النظرية المرضية

النظرية الفسيولوجية

نظرية التحليل النفسي الفرويدي

نظرية علم النفس الفردي لأدلر

النظرية الوراثية

النظرية البيئية

النظرية الكيفية (النوعية)

النظرية الكمية

نظريات التفوق

هنالك نظريات متعددة فسرت الموهبة والتفوق ومنها:

النظرية المرضية

لقد ربطت هذه النظرية بين التفوق بأشكاله وخصوصا الإبداعي منه والمرض العقلي وهي نظرية قديمة، وقد تأثرت الثقافات القديمة العربية واليونانية بهذه النظرية التي اعتبرت العبقرية نوع من الشذوذ، وقد يتبادر إلى الذهن لأول وهلة أن كلمة الشذوذ تدل على اللاسواء أو الجنون أو التخريب أو الإجرام فهي تحمل معنى سلبياً، ولكن قد يكون التميز بأي أشكال التميز هو الشذوذ عن الاعتيادي. فالأطفال الذين يتميزون بمدى واسع عن المتوسط وفق النظرة الإحصائية وبالتالي يخضع المتفوق تحت خيمة الشواذ .

أما إذا انطلقنا من النظرية المثالية والتي تنظر إلى الشذوذ بأنه حالة الانحراف عن المثل العليا أو الكمال والشخص الاعتيادي هو الكامل الذي لا توجد فيه سلبية، وقد لا يكون الحال كذلك إلا في أقلية نادرة جداً، لأن الكمال صعب المرام لذلك يعتبر الشواذ وفق هذه النظرية هم الذين يمثلون الأغلبية على اعتبار أنه من الندرة أن نجد إنساناً كاملاً ليس فيه سلبية، أما الاعتياديون (الذين يتسمون بالكمال) هم القلة الشاذة عن المجموع العام .

إن النظرية المرضية لا يمكن القبول المطلق برفضها كذلك لا يمكن القبول بها بشكل مطلق إذ قد يرتبط أحيانا النبوغ بشكل خاص بالجنون أو بحالات مرضية، وسبق أن أشرنا إلى أن النبوغ هو الوصول إلى أفكار جديدة بشكل فجائي وغير واعٍ لأن الفرد المتفوق يتميز بسمات شخصية مميزة كالإحساس المرهف، الوعي

الثاقب والمبدئية التي قد تصطدم بواقع مؤلم بحيث يدرك أكثر من غيره الحالات المأساوية التي يكون تأثيرها أكبر بكثير من تأثيرها في الأفراد الاعتياديين الأمر الذي يحدث اللاتوافق النفسي والاجتماعي .

فمثلاً قد عانى جان جاك روسو الفيلسوف الفرنسي الشهير من الاضطراب العقلي الذي تضمن جنون العظمة (البارانويا) والاضطهاد . وهناك من يرى أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين العبقرية والمرض العقلي فكأنهما صفتان متلازمتان وخصوصا ارتباط العبقرية بالأمراض النفسية (Young, 2010) .

وأشار لومبروزو (Lombroso) في (Kaufman &Sternberg,2006) في هذا السياق إلى أن هناك ربطا بين التفوق والاضطرابات العقلية كالجنون، هلوسات، هذيان، فقدان الذاكرة ، تشوش الحس. كما يذكر لومبروزو أن السمات الشخصية للمتفوقين يغلب عليها التشاؤمية والغموض والخوف .

ويصرح ريشيه (Richit) في المرجع السابق أنه لا يوجد نابغة إلا وفيه بعض عناصر الجنون .

وتوصل كياجاولاندونا وبومانا وهيلتمانا ولانكستر وماولجتنستينا (Kyagaa, Landena, Bomana, Hultmana, Langstroma & Lichtensteina,2012) إلى وجود علاقة بين المهن الإبداعية (الفنية والعلمية) وتعاطي المؤثرات العقلية والانتحار واحتمالية تعرضهم للاضطرابات العقلية والانفعالية .

وقد سألت لسنوات عديدة طلبة السنة الرابعة في الجامعة عندما أتعرض لهذه النظرية عن الأفراد الذين أصبحوا مرضاء عقلياً أو ما يطلق عليهم عامة الناس بالمجانين، وهي لفظة لا نستسيغ استخدامها، وكيف كانت قدراتهم العقلية قبل هذه الحالة ؟ وكانت الإجابة بشكل عام إن قدراتهم العقلية تفوق الأفراد العاديين.

ولكن لا يمكن القول كما أسلفنا بأن كل عبقري يتصف بالجنون، وربما يكون لتميزه بسمات قد تختلف عن الآخرين يجعل هناك فجوة بينه وبين الآخرين وخصوصا أقرانه الأمر الذي قد يطلق عليه باللاسواء أو قد يؤدي هذا الحال إلى سوء التكيف الاجتماعي والانفعالي .

النظرية الفسيولوجية Physiological Theory

ترتبط هذه النظرية بالغدة الكظرية الموجودة فوق الكليتين، وهي من الغدد الصماء. وتتكون كل غدة من لب وقشرة ، وتختلف كل منهما عن الأخرى من حيث الشكل والأداء .

فوظيفة القشرة وهو الجزء الخارجي إفراز مجموعة من الهرمونات تسمى بالكورتين وهو الذي يتحكم بمستوى الصوديوم والبوتاسيوم والسكر والوظائف العضلية والجنسية وكمية الماء في البيئة الداخلية للجسم، وتفرز كذلك هرمونات شبيهات الجنسية مثل الاندروجين والاستروجين وبروجسيترون (Miller,Achermann&Frankland ,2008).

أما المهم فيما يتعلق بالتفوق هو اللب الجزء الداخلي الذي يفرز هرمون الأدرنالين، ووظيفته الأساسية مساعدة الفرد على التكيف للظروف البيئية المتغيرة، فأثناء الانفعال يؤدي إلى زيادة ضربات القلب ونشاط الرئتين وإفراز السكر والعرق.

وقد توصل بعض العلماء أن زيادة إفراز الأدرنالين له ارتباط بالنشاط العقلي حيث وجدوا أن الإفراز الأدرناليني للمتفوقين أكثر من إفراز الاعتياديين. وهذا يعتبر وفق هذه النظرية مؤشراً على أن هناك ارتباطا بين التفوق العقلي والنشاط الأدرناليني. كما ظهر أن الذكور أكثر إفرازا من الإناث وهذا ما يدعم هذه النظرية إذ أن معظم المتميزين والنوابغ والعباقرة عبر التاريخ هم من الرجال.

إنَّ هذه النقطة قد تثير النقاش الطويل حول المسألة لأن المرأة مقيدة منذ القدم، ولا يمكن أن تكون هناك انطلاقة حقيقية للكوامن الذاتية في ظل حالة التقييد إذ لم تعط المرأة الحرية كالرجل للانطلاقة والتحرر الذي ينعكس بشكل ايجابي على صقل القدرات العقلية، فضلا عن دور الأمومة الذي يشغل معظم تفكيرها حيث تبذل ما تستطيع بذله من اجل تلبية حاجات الأطفال الجسمية والعقلية والاجتماعية والانفعالية، أي أن لب تفكيرها يتركز حول أطفالها وكيفية تنشئتهم وفق الطموح . وقد يمثل ذلك حالة الإبداع لديها .

نظرية التحليل النفسي الفرويدي

ارتبطت هذه النظرية بعالم النفس المشهور فرويد الذي علل التفوق في ضوء عملية التسامي أو الإعلاء Sublimation وعملية الإعلاء هو تحويل طريقة التعبير عن الواقع الغريزي الذي يشترك فيه مع الحيوان إلى شيء يرغبه المجتمع بعد أن يكون الأول غير مرغوب فيه عن طريق كبته باللاشعور، واستغلال طاقته إلى شيء بديل ذي نفع له وللمجتمع الذي يعيش فيه ، على سبيل المثال يمكن أن تتحول الميول الاستعراضية الجنسية الطفيلية إلى التفوق في التمثيل المسرحي (Iveson, 2013) .

لذا تعد مراكز الفنون والعلوم والثقافة والآداب والرياضة ضرورة لكل مجتمع من المجتمعات لكي تهيئ الظروف الموضوعية لاستغلال القدرات الهائلة للشباب استغلالاً فيه نفع للأفراد والمجتمعات التي يعيشون فيها .

لذلك يمكن القول أن إحدى النقاط الأساسية التي يقاس من خلالها تحضر أي بلد من البلدان هي بمدى توفر المراكز الفنية، والعلمية والمنتديات الأدبية والثقافية، وملاعب الرياضة والمكتبات التي يمكن أن تستغل الطاقات الهائلة

للشباب بدلاً من أن ينجرف وراء الطاقة الغريزية التي تجر كثيراً من أفرادها إلى الانحراف وبالتالي تكون الخسارة للفرد والمجتمع .

نظرية علم النفس الفردي أدلر

لقد فسر أدلر التفوق في ضوء عقدة النقص (Adler, 1999) ، وهو شعور الفرد بقصور أيا ذلك القصور سواءً كان عضوياً أو معنويا يعرقل أداء وظيفته الأمر الذي يؤدي إلى شعوره بالدونية، وقد يؤدي أحيانا إلى الشعور بالنقص الجسدي أو الاجتماعي أو الاقتصادي.

إن هذا الشعور قد يدفع الإنسان جاهداً إلى عملية التعويض (Compensation) وقد يكون التعويض مباشراً وهناك أمثلة كثيرة على ذلك منها نبوغ بشار بن برد وأبو العلاء المعرى وطه حسين وملتون بالرغم من فقدانهم البصر، ونبوغ ديموستين في الخطابة بالرغم من أنه كان يعاني من عيب كلامي ونطقي والمتمثل بعيب ايقاعي يسمى اللجلجة Stammering ، وبراعة بيرون في السباحة بالرغم من عرجه، كذلك كان الرحالة البرتغالي المشهور ماجلان أعرجاً وأكتشف كروية الأرض، وبتهوفن الموسيقى المشهور الذي أبدع إبداعاً متميزاً في مجال الموسيقى بعد أن أصيب بالصمم والكميت بن زيد الأسدي الشاعر الأموي المعروف الذي كان أصماً وهيلين كيلر التي كانت مصابة بالعمى والصمم نتيجة لاصابتها بمرض التهاب السحايا والحمى القرمزية في الشهر التاسع عشر من عمرها، ومع ذلك تعلمت الكتابة والنطق ، وتعلمت اللغات ألأخرى الفرنسية والألمانية واللاتينية ودخلت الجامعة وتخرجت منها ، وكان لها دور في الكتابة والتأليف .

وقد أشار لومبروزو (Lombroso) في هـذا السياق إلى أن هنـاك ربطـا بـين الشعور بالنقص والتفوق كالبنية القـصيرة ، والـضعف أو النحافـة غـير العاديـة ، والشكل غير الطبيعي للجمجمة (Kaufman &Sternberg,2006) .

لذلك يرى أدلر أن هذا النقص يخلق حافزاً للتفوق وهو من أقوى موجهات السلوك للنمو والتميز الفردي لإثبات ذاته، ولتغطيـة ذلـك الـنقص ، ونقـرأ عـبر الكتب التاريخية أن كثيراً من الأعلام المتميزة كانوا يـشعرون بـالنقص مثـل هتلـر ونابليون. وفي تقديري ومن خلال استقراء الواقع فإن قصار القامة يحاولون بشكل عام التميز والسيطرة لإثبات الذات في مجال أو أكثر كعملية تعويضية لما يـشعرون به.

وقد يخلق أسلوب التفرقة الذي يتبعه الآباء شعورا دونياً نتيجة لما يحسه من تعامل من قبل الوالدين، كأن يفرق الوالدان حسب الترتيب الميلادي أو الجنس أو الناحية الخلقية أو من خلال تعدد الزوجات . وقد يكون هذا الشعور حافزاً للتميز لإثبات الذات أو قد يؤدي هذا الشعور أحيانا إلى التذمر والانكفـاء الأمـر الـذي يؤدي إلى مشاكل معقدة . وقـد ذكـر أحـد الـزملاء الحاصـل علـى الـدكتوراه في الفيزياء وله مؤلفات في حقل اختصاصه فضلا عـن حـصوله علـى بـراءة اخـتراع واسمه "دايخ" أن أسمي هو الذي جعلني أتميز وكأنه يريد أن يثبت للعـالم بأنـه غـير دايخ . ويمكن أن يعد ذلك نوعا من التعويض .

لذلك قد يمكن القول أن هناك مظاهر متشابهة للنقص لكن آثارهـا النفـسية ليست واحدة فقد تدفع أحدهم إلى النبوغ والعبقرية ، وقد تدفع آخـر إلى نـزوات إنحرافية .

النظرية الوراثية

ترى هذه النظرية أن القدرات العقلية العامة أو تلك القدرات الخاصة تحدد بعوامل وراثية أكثر من العوامل البيئية ، فقد أثبتت كثير من الدراسات أن العباقرة والأفذاذ انحدروا من سلالات اشتهرت بالتفوق العقلي .

وقد ذكر جليفورد (Gulliford,1967) (56) بحثا ارتباطياً بدرجات قرابة متفاوتة. وقد أظهرت هذه الدراسات أثر الوراثة في البيئة والجدول الآتي يبين ذلك.

جدول (10) يبين أثر الوراثة

نوع أزواج المقارنة	عدد المجموعات	مدى معاملات الارتباط	متوسط معاملات الارتباط
توائم متماثلة ربوا معا	15	%95-%76	%88
توائم متماثلة ربوا منفصلين	4	%85-%62	%75
توائم غير متماثلة من نفس الجنس	11	%87-%44	%53
توائم غير متماثلة مختلفة الجنس	10	%66-%38	%53
أخوة عاديون ربوا معاً	39	%77-%30	%49
أخوة عاديون ربوا منفصلين	3	%49-%34	%46
آباء وأبناؤهم العاديون	13	%80-%22	%52
آباء وأبناؤهم المتبنون	4	%39-%18	%19
أطفال غير أقرباء ربوا معاً	7	%39-%17	%16
أطفال غير أقرباء ربوا منفصلين	7	%27-%04	%09

وقد كان هناك اعتقاد خاطئ وهو أن الخصائص الوراثية ثابتة غير قابلة للتغير، وأما الخصائص المتأتية من البيئة فهي عرضة للتغير. ولكن قد يرث فرد استعداداً لمرض معين كالسكر لكنه قد يستخدم بعض الحمية الغذائية واستخدام الرياضة التي قد تمنع حدوث المرض .

وفي تقديري أن للوراثة دوراً كبيراً وخصوصا في الخصائص المادية أما الجوانب المعنوية فتتأثر تأثراً كبيراً بالبيئة التي يعيشها الفرد ، أضف إلى ذلك أنه لا يمكن الفصل تماماً بين البيئة والوراثة وخصوصا في جانبها السيكولوجي، إذ أن الجنين وهو في بطن أمه يتأثر بالظروف البيئية وما توفرها من جانب نفسي للام. فالجنين يتأثر بعوامل التغذية والشروط الفيزيقية والنفسية للام وما تتعرض له من ظروف.

النظرية البيئية

وهي نقيض النظرية الوراثية إذ ترى أن التفوق هو نتيجة للعوامل البيئية أكثر من العوامل الوراثية. وأن البيئة ليست واحدة فكل منا ينظر من زوايته الخاصة فالأبناء داخل الأسرة يمثلون بيئة أسرية واحدة ، ولكل منهما بيئته النفسية الخاصة لأن دلالة المثيرات قد لا تكون واحدة للجميع .

فمثلاً يقول واطسون Watson المتطرف من أنصار البيئة أعطوني اثنا عشر طفلاً أصحاء وذوي تكوين سليم ، وأعطوني عالمي الخاص بحيث أهيأ لكل واحد منهم الظروف التي يمكن أن ينشأ عليها فاختار بشكل عشوائي أي واحد منهم لأضعه في ظروف بيئية لأكون منه طبيباً أو فناناً أو تاجراً أو لصاً.. الخ. (الظاهر،2008).

لذلك يكون العبقري واللامع وفق هذه النظرية من خلال الظروف البيئية التي يعيشها، وفي تقديري لا يمكن أن نستسلم إلى الجانب البيئي بشكل مطلق كذلك الحال بالنسبة للجانب الوراثي، ولكن يمكن القول أن الوراثة والبيئة

عاملان غير مستقلين وأن هناك وشائك بينهما وكل منها يؤثر في الآخر فيشتركان معاً في بلورة ما سيؤول إليه الفرد من قدرات وإمكانيات . مثلا عندما تسمع الأم موسيقى تحبها وتشعر بالارتياح لها ، يتحرك الجنين حركات تدل على النشوة والارتياح، والعكس صحيح عندما تنزعج الأم لأي سبب كان ، يتحرك الجنين حركات تدل على الانزعاج عدم الارتياح . وقد أشار العالم مصطفى محمود في هذا الصدد في إحدى حلقات برنامجه الشائع الصيت "العلم والإيمان" إلى أن العلاقة غير السليمة بين الزوج والزوجة التي تشوبها العراك والخصام المستمر تجعل الجنين يلف الحبل السري حول رقبته ويخنق حاله . وقد لا أتفق مع ما ذكره الأستاذ حرفيا ، وإنما أقول أن العلاقة السلبية بين الزوج والزوجة والخصام والعراك المستمر تجعل الطفل يتحرك حركات تدل على عدم الراحة، وقد يؤدي الأمر عن طريق الصدفة أن يلتف الحبل السري حول رقبته ويختنق .

النظرية الكيفية النوعية (Qualitative Theory)

ترى هذه النظرية أن للعباقرة قدرات خاصة لا تظهر عند الناس الاعتياديين وهذا ينسحب كذلك على المتفوقين . فالقدرات الموجودة عند أفلاطون وأديسون وداروين لا توجد عند الاعتياديين فالاختلاف ليس بالدرجة وإنما الاختلاف في النوع.

وفي تقديري أن هذه النظرية من أبعد النظريات للقبول العقلي والمنطقي.

النظرية الكمية (Quantitative Theory)

وهي تختلف عن النظرية السابقة في أن الاختلاف بين المتفوقين والاعتياديين هو اختلاف في الدرجة وليس في النوع، وهو ما يتماشى مع روح الفروق الفردية بين البشر إذ أن جميع الأفراد ليسوا على درجة واحدة في كل شيء ، وإنما هناك تفاوت بينهما في أي سمة أو صفة. كما أن هناك فروقا في داخل الفرد نفسه إذ لا

يمكن أن تكون الذكاءات المتعددة التي ذكرها كاردنر على درجة واحدة عند الأفراد فعلى سبيل المثال قد يكون الذكاء اللفظي أفضل من الذكاء الرياضي عند (س) بينما يكون العكس عند (ص). كما قد توجد الفروق في الذكاءات في الفرد نفسه فقد يكون على سبيل المثال بارعا في الذكاء المنطقي الرياضي لكنه أقل بكثير في الذكاء الاجتماعي، ولا يمكن لأي فرد في العالم أن يحصل على نفس الدرجة في الذكاءات المتعددة .

الفصل الرابع

الذكاء وأنماط التعلم

الذكاء

الذكاء بين الفطرة والاكتساب

نظريات التكوين العقلي

الذكاء الانفعالي

أنماط التعلم Learning Styles

الذكــاء

إن أصل لفظة الذكاء من ذكي يذكي ذكاء والذكي هو الفرد الفطـن، سـريع الفهم وهي صفة مشبهة تدل على الثبـات، وعنـدما نقـول ذكـت النـار أي ازداد توقدها واشتعالها، لذلك يكون الذكاء هو القدرة على الفطنة وسرعة الفهم.

على أية حال، تعددت وجهات النظر حول مفهوم الذكاء لتعدد المهتمين به، فهو لا يقتصر على عالم النفس وإنما كان اهتمام عالم الاجتماع والتربيـة والطبيـب وعالم الانثروبولوجيا.

فهناك من يرى أنه قدرة عامة موروثة ، وهناك من يراه مكتسباً، وآخر يقول أنه استعداد فطري يتطلب بيئة صحية غنية لكي ينمو ويتطور.

أما أدبيات الموضوع فتشير إلى تعريفات متعددة منها ما يتعلق بوصـف الذكاء أو عمليات التعلم. فيرى شتيرن الألماني (Stern) أن الذكاء هو التكيـف المقـصود لظروف الحياة الجديدة ، ويراه تيرمان (Terman) بأنه القدرة على التفكير المجـرد، أما بنتر (Pinter) فيعرفه بأنه قدرة الفرد على التكيف بنجـاح مـع مـا يـستجد في الحياة من علاقات، بينما يعرفه وودرو (Woodrow) هو القـدرة علـى اكتـساب القدرة (الخبرات) (Sternberg, 2000) .

ويعتقد سبيرمان (Spearman) أن الذكاء هو القدرة علـى تجريـد العلاقـات والمتعلقات، ويراه نيومان Newman استعداداً عاماً للتفكير الاستقلالي الإنتاجي (ياسين، 1997) .

في حين ينظر وكسلر إلى الذكاء بشكل أكثر شمولية ليغطي التفكير والتكيف البيئي حيث يعتقد أن الذكاء هو القدرة الكلية لدى الفرد على التـصرف الهـادف والتفكير المنطقي والتعامل الجدي مع البيئة (معوض، 2002) .

اما كاردنر (Gardner,1993) فيرى الذكاء هو القدرة على حل المشكلات وخلق نواتج ذات قيمة في الأطر الثقافية .

وأخيرا أشار ليك وهوتر (Legg & Hutter,2006) إلى بعض التعريفات التي جاءت في القواميس ومنها

- الذكاء هو القدرة على استخدام الذاكرة والمعرفة والتجارب والفهم والاستدلال والتصور والحكم لحل المشكلات والتكيف للمواقف الجديدة (AllWords Dictionary,2006) .
- القابلية على اكتساب وتطبيق المعرفة

  (The American Heritage Dictionary, fourth edition, 2000)
- القدرة على التعلم، الفهم وتكوين الأحكام أو يكون آراء مرتكزة على الاستدلال (Cambridge Advance Learner's Dictionary, 2006).
- القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة والمهارات

  (Compact OxfordEnglish Dictionary, 2006)

http://www.vetta.org/documents/A-Collection-of-Definitions-of-Intelligence.pdf

وأيا كانت التعريفات فان المهم ما يفرزه الذكاء من سلوك فاعل ونشط لأنه ليس شيئاً ملموساً يمكن تحديده وإنما يستدل عليه من خلال السلوك الذي نستلهم منه أنواعاً مختلفة من التفكير وقدرات على التكيف والتعلم .

الذكاء بين الفطرة والاكتساب

أجريت دراسات عديدة في هذا الموضوع كل منها يؤيد جانباً فهناك بعض الدراسات تؤكد على الاكتساب ودوره في السلوك الإنساني، والأخرى تؤكد على الجانب الوراثي وخصوصاً تلك الدراسات التتبعية، فالدراسات التتبعية التي أجريت على العباقرة أثبتت أنهم انحدروا من عائلات كانت تتميز بالتفوق العقلي.

وقد أشار أرثر جونسون Johnsone في ياسين (1997) في مقالة عام 1969 أن الوراثة تساهم بـ 80% و 20% للعوامل الأخرى، وأضاف أن تحسين البيئة والتعلم لتعويض ومساعدة الأطفال بوضعهم في برامج خاصة لتحسين مهاراتهم المعرفية وتحسين تحصيلهم في اختبارات الذكاء لا تجدي فتيلاً ، ويرى أن تفوق السلالة البيضاء على السلالة السوداء هو نتيجة لعوامل وراثية وهو نتيجة للجينات غير الجيدة عند السود إذ أن السود في أمريكا يقلون في اختبارات الذكاء بحوالي 15 نقطة عن البيض .

ومن الدراسات الرائدة التي يستشهد بها في دور الوراثة الدراسة التتبعية لعائلة كاليكاك حيث كان مارتن كاليكاك نقيباً في الجيش، والتقى في إحدى الحانات بامرأة لم تتصف بالشرف والذكاء وأنجب منها، ثم تزوج أخرى من عائلة محترمة وعادية الذكاء، وعند متابعة نسلهما لأجيال متعددة ظهر أن هناك فارقاً كبيراً بين النسلين حيث كثر ضعاف العقول والمجرمون والسراق في النسل المتأتي من المرأة الأولى ، بينما تميز النسل الثاني بالذكاء الجيد والقبول وامتهنوا وظائف محترمة. وقد تكون هذه النتيجة مدعاة للنقاش إذ ركز بشكل أساسي على المرأة دون الرجل وقد يكون الأمر اهمالا من قبل الزوج إذ لم يلتزم بالزوجة الأولى لأن زواجهما لم يكن رسميا بينما كان الزواج من الثانية رسميا وفيه التزام .

ويعد جالتون من أشهر الأعلام الذين يعتقدون بدور الوراثة والـذي يـرى أن العاملين الذين يميزان درجة ذكاء الفرد هما قـوة الحـواس والطاقـة (Energy) والقدرة على العمل، وهما بشكل أساسي نتيجة للعامل الوراثي .

بالرغم من أن المسألة ليست سهلة لأن يعطي الفرد رأياً قاطعاً فيهـا إلا إنـه يمكن القول أن الفرق قد يتعلق بمدى حيوية ونظافة الخلايا التي هـي لا تخلـو مـن تأثير بيئي إذا لا يمكن الفصل تماماً بين البيئة والوراثة . ومهما يكن مـن أمـر فـإن كان لدى الفرد استعداد فطري أو خلايا صحية فأنه يحتاج إلى حـد كـبير إلى بيئـة غنية صحية مساعدة على نمو هذه الاستعدادات أو هذه التركيبة الصحية .

ويمكن أن ننطلق من هذه النقطة لنبين اثر البيئة في تشكيل القدرات العقليـة للفرد. وقد ناصر كثير من الباحثين في هذا المجال الجانـب البيئـي ودوره الكـبير في صقل هذه القدرات، وأشاروا إلى دراسـات كـثيرة في هـذا الـصدد ، وقـد يكـون الطفل فيكتور الذي وجد في غابة أفيرون خير دليل على ذلك إذ كان هذا الطفـل يمشى على أربعة، وكان ينبح كما تنبح الكـلاب، ويأكـل أكلـهم، وعنـدما حـاول ايتارد أن يعلمه اللغة لم يفلح بعد أن أمضى معه خمس سنوات (الظاهر، 2008).

لذلك يجب أن تستغل اللبنة الموروثة من خلال تهيئـة سـبل الرعايـة الجيـدة لكي تنمو بشكل طبيعي في مقتبل العمر.

ولكن مع هذا يمكن القول أن للوراثـة تـأثيراً كـبيراً في مـا يتعلـق بـالنواحي الجسمية والمادية حيث التشابه الكـبير جـداً بـين الآبـاء والأبنـاء ، ولكنـه يقـل في الجوانب المعنوية إذا يتأثر إلى حد ما بالبيئة .

ويعتقد الكاتب أن الذكاء استعداد وراثي لدى جميع الأفراد ، وقد يكون هذا الاستعداد بدرجات متفاوتة لكنه لا ينمو لوحده ما لم تكن هناك بيئة صحية غنيـة تحاول استغلال هذا الاستعداد إلى أقصى درجة ممكنـة، وهـذا مـا يحـدده الظـرف

البيئي الذي يعيشه الطفل وخصوصا الحالة الثقافية والاقتصادية والاجتماعية للوالدين وعلى وجه التحديد الأم إذ هي المدرسة الأولى، وقد أشار الشاعر الكبير حافظ إبراهيم إلى ذلك عندما قال :

من لي بتربية النساء فإنها في الشرق علة ذلك الإخفاق
الأم مدرسة إذا أعددتها أعددت شعبا طيب الأعراق

فالذكاء كاللغة كل الأطفال لهم القدرة على اكتساب اللغة، ولكن لنفرض أن الطفل جاء ووضع بين أربعة جدران ولم يكلمه أحد لسنوات فأنه لن يكتسب اللغة لأن هذا الاستعداد الوراثي يحتاج إلى بيئة صالحة لكي يستثمر ، وإن لم يجد البيئة الصالحة فإن هذا الاستعداد سيتضاءل بمرور الزمن . لذلك فإننا ننصح الأسر التي لديها طفل لا يسمع نتيجة لخلل في الأذن الداخلية (في القوقعة) أن تعمل على زراعة القوقعة الاصطناعية في عمر مبكر لكي يكون قادرا على اكتساب اللغة وإن لم تفعل فلن تكون زراعة القوقعة مفيدة في أعمار لاحقة كالمراهقة والرشد لأن الاستعداد الوراثي لاكتساب اللغة سيتلاشى خلال سنوات مرحلة الطفولة. كذلك الحال بالنسبة للذكاء لذلك يمكن القول على سبيل المثال أن الأم الواعية المثقفة أقدر على دفع الطفل لاستغلال هذا الاستعداد إلى أقصى درجة ممكنة من الأم غير الواعية وغير المثقفة. إضافة إلى أن هناك متغيرات كثيرة أخرى لها تأثير في استغلال هذا الاستعداد المتعلقة بالبيئة الأسرية بكل ما فيها من متغيرات (الحالة الثقافية والاقتصادية والاجتماعية وأساليب التعامل التربوية وحجم الأسرة والترتيب الميلادي وحالة الوفاق والتلاؤم بين الزوج والزوجة أو الخصام والعراك أو الفراق أو الطلاق الذي يؤثر سلبا في استغلال هذا الاستعداد الوراثي) والمدرسية وخصوصا في (الروضة والتمهيدي) بما فيها المعلم وخصائصه المهنية والمعرفية والشخصية والاجتماعية والمناهج ومدى تلبيتها لحاجات الأطفال

العقلية والاجتماعية والجسمية والانفعالية والبيئة المدرسية، وهل تبعث على الانتماء إليها أم لا، ووضع الصف من حيث الحجم، وهل يتناسب وعدد المتعلمين والإضاءة والتهوية وكل العوامل الشيئية للصف .

كذلك المجتمع المحلي الذي يعيش فيه الطفل هل هو محفز ودافع لاستغلال الاستعدادات الوراثية أو محبط لها بالرغم من أن المتغيرات السابقة لا تكون على درجة واحدة من التأثير .

نظريات التكوين العقلي

لقد شغلت طبيعة القدرات العقلية علماء النفس منذ القرن التاسع عشر. وما هي هذه القدرات التي ترتبط بالنشاط العقلي؟ هل هي واحدة أو عوامل متعددة ؟ وكيف تقاس هذه القدرات ؟

وقد واجهت هذه المسألة في القرن العشرين من قبل علماء النفس، وكان لتشارلز سبيرمان قصب السباق في هذا الميدان حيث استخدم منهج التحليل العاملي وكتب عام 1904 مقالة انتقد فيها الطرق المعملية التي كانت تستخدم في القرن التاسع عشر، ورفض استخدام أساليب حسية في قياس الذكاء كالتمييز الحسي وزمن الرجع وسرعة النظر والقابلية للخداع البصري .

ويرى سبيرمان أن جميع الأنشطة العقلية تشترك في عامل عام والذي يطلق عليه بالذكاء العام ويشير إليه بالرمز (ع) الذي يستخرج بمناهج رياضية ليكون كماً رياضياً .

ويتضمن كل نشاط عام نشاط نوعي خاص وهي عوامل كثيرة كل منها يختص بنشاط واحد، ولا يشترك أكثر من مظهر من مظاهر النشاط العقلي في

عامل نوعي واحد، كما أن النشاط النوعي يتميز بأسلوبه الذي يختلف عن الأساليب الأخرى للأنشطة النوعية الأخرى .

وتشترك العوامل الخاصة بأوزان مختلفة مع العامل العام، لذلك لا يكون معامل الارتباط بين العامل الخاص (أ) والعامل العام واحدة مع العامل الخاص (ب) والعامل العام. فمثلاً التفكير الاستدلالي والتفكير المتشعب الذي يعد من القدرات العقلية العليا أكثر تشبع بالعامل العام من القدرات النوعية الأخرى كالقدرة على التذكر أو القدرة الميكانيكية أو القدرة الحركية .

لذلك سميت نظرية سبيرمان بنظرية العاملين والتي تشمل على العامل العام المتضمن للطاقة العقلية العامة التي تشترك في جميع الأنشطة العقلية الخاصة بمقدار يحدده نوع النشاط المعرفي .

ويعتقد سبيرمان أن العامل العام فطري ثابت لا يتغير مهما كان نوع العمل الذي يقوم به الفرد ، فهو لا يتأثر بالبيئة أو بالتعليم أو التدريب. ولا يعني ذلك أن العامل العام على درجة واحدة لدى جميع الأفراد ، ولكنه يختلف في درجته من شخص لآخر. أما العامل الخاص فبالرغم من ارتباطه بالعامل العام أي الوراثة لكنه يتأثر إلى حد كبير بالتدريب والتعليم والبيئة ومتغيراتها .

نظرية ثورندايك

إن من أشد وأكثر الانتقادات التي وجهت إلى نظرية سبيرمان هي أن نظريته بنيت على عينة محددة واختبارات قليلة فضلاً عن أنها أجريت على تلاميذ المرحلة الابتدائية الأمر الذي يملي شيئاً من التحفظ على تعميمها وقبولها المطلق .

وقد نقد ثورندايك نظرية سبيرمان بشكل كبير جداً ، ورفض العامل العام أو القدرة العقلية العامة حيث يرى أن العمليات العقلية ما هي إلا نتيجة عمل

جهاز عصبي معقد الذي يصل بين المثيرات والاستجابات ، وقد يختلف س عن ص في قدرات حفظ الجهاز العصبي من توصيل المثيرات والاستجابات .

لذلك فإن درجة الذكاء تتحدد وفق نظرية ثورندايك بمدى الارتباط الذي تحدثه الوصلات العصبية للمثيرات والاستجابات. وتحدد البساطة والصعوبة للعمليات العقلية بعدد الارتباطات، فالبسيط يتضمن عدداً قليلاً من الارتباطات والأكثر تعقيداً يحتاج إلى عدد كبير من الارتباطات. لذلك يمكن القول وحسب نظرية ثورندايك أن الأكثر ذكاء لديه عدد أكبر من الارتباطات، بينما الأقل ذكاء هو من لديه عدد أقل من الارتباطات .

ويرى ثورندايك أن الأنشطة العقلية مستقلة ، ولكن ليست بشكل مطلق لأن هناك عناصر مشتركة بين العمليات العقلية المختلفة .

وقد صنف الذكاء إلى ثلاثة أنواع هي :

1- الذكاء المجرد : وهو الذي يتعامل مع الأفكار والمعاني والرموز .

2- الذكاء الاجتماعي : وهو القدرة على التعامل مع الآخرين بشكل سليم من خلال الفهم الصحيح، ولكن ليس بالضرورة أن يدل الذكاء الاجتماعي بشكل قاطع على الذكاء فمثلا النزر القليل جدا من الأفراد المصابين بالتوحد لديهم القدرة الفائقة في التذكر والملاحظة لكنهم لا يمتلكون ذكاء اجتماعيا.

3- الذكاء الميكانيكي أو المادي : وهو القدرة على التعامل مع الأشياء المحسوسة ومعالجتها بشكل صحيح كالمهارات اليدوية والحسية الحركية (Saxena and Jains, 2013) .

إن معظم الاختبارات التي تقيس الذكاء قد جسدت النوع الأول دون النوعين الأخريين، ويرى ثورندايك أن إيجاد اختبار واحد للأنواع الثلاثة قد يؤدي إلى الخلط والإرباك. ولابد من الذكر أن هناك فروقاً بين الناس في هذه الأنواع

الثلاثة فقد يكون (س) له ذكاء مجرد عالٍ أكثر من النوعين الآخرين و(ص) له ذكاء اجتماعي عالٍ أكثر من المجرد وقد يكون (ع) له ذكاء ميكانيكي عالٍ أكثر من النوعين الآخرين ، فليس بالضرورة أن تتساوى هذه الأنواع الثلاثة، ولكن في ذات الوقت لا يمكن في الغالب أن يكون احدهم متميز جداً والآخرين أقل من الاعتيادي أي أن تكون الأنواع الثلاثة أعلى من خط الوسط بدرجات متفاوتة.

نظرية العوامل الطائفية المتعددة لثرستون Thurston

لقد استفاد ثرستون كثيراً من نظرية سبيرمان وتجاوز كثير من النقد اللاذع الذي صب على نظريته حيث طبق كثير من الاختبارات المتعلقة بالذكاء على عدد كبير من الأفراد . فالاختبارات التي يكون الارتباط عاليا بينها تشترك في قياس بعض الأشياء، بينما لا توجد علاقة بين الأشياء التي يكون معامل الارتباط بين الاختبارات التي تقيسها واطئة .

لذلك فهو يرفض فكرة القدرة العقلية الواحدة لسبيرمان وتوصل إلى وجود قدرات عقلية أولية مختلفة (نشواتي، 2003) هي :

1- القدرة العددية : وتشير إلى القدرة على التعامل مع الأعداد والرموز كالضرب والقسمة والجمع والطرح بشكل صحيح .

2- القدرة اللفظية : القدرة على معرفة المعاني الكلمات والألفاظ وإدراك المتشابهة بينها.

3- القدرة المكانية Space Ability : وتشير إلى القدرة على إدراك العلاقة المكانية وتصور الأشياء في المكان، وتحديد موقعها واتجاهاتها وسرعاتها وأشكالها وحركاتها .

4- القدرة على التذكر: وهي القدرة على استعادة ما تعلمه الفرد من كلمات وأشكال ورموز سواء كان ذلك تذكر أصماً أو تذكر بمعاني .

5- الطلاقة اللفظية : وهي القدرة على استخدام الكلمات والألفاظ بطلاقة وانسيابية كإنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات المتشابهة أو المضادة .

6- القدرة على الاستدلال الاستقرائي Inductive Reasoning وتشير إلى القدرة على استخلاص القاعدة والتعميم من الجزئيات بشكل صحيح .

7- القدرة الإدراكية Perceptual Ability وهي القدرة على تمييز الأشياء بالوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينهما وسرعة تصنيف الكلمات .

ولابد من الإشارة إلى أن (ثرستون) عاد واعترف بالعامل العام ولكن اعتبره من الدرجة الثانية وليس من الدرجة الأولى كما فعل سبيرمان والفرق بين الأول والثاني هو: إن الأول يثبت وجوده عن طريق تحليل المعاملات الخاصة بالارتباط بين الاختبارات مباشرة . أما العامل العام لدى (ثرستون) فقد توصل إليه عن طريق تحليل الارتباطات بين العوامل الأولية عن طريق آثاره في القدرات العقلية وما بينها من علاقات (الشيخ ، 2014) .

وهكذا يرى ثرستون أن كل قدرة من القدرات السابقة هو تنظيم مستقل له أنشطة عقلية تتعلق بالعملية أو المحتوى، فضلاً عن العامل العام من الدرجة الثانية الذي يظهر من خلال نتائج التحليل العاملي، لذلك فالقدرة العقلية العامة، أو الذكاء يمكن الاستدلال عليها من خلال العلاقة الموجودة بين القدرات .

النظرية الثلاثية الأبعاد لجيلفورد

يعتبر جيلفورد من أبرز علماء النفس الذين تحدثوا عن بنية العقل وأنشطته الذي قدمه أواخر الخمسينات، وقد أضاف جيلفورد بعداً ثالثاً إلى نظرية ثرستون

التي تحدثت عن بعدين المحتوى والعمليات، فعوامل المحتوى تشمل العامل اللفظي والعامل العددي والعامل المكاني، أما عوامل العمليات فتشمل عوامل التذكر والاستدلال والإدراك .

ويعتبر جيلفورد هذين البعدين غير كافيين لمعرفة النشاط العقلي وأضاف بعداً ثالثاً لذلك سميت نظريته (النظرية الثلاثية الأبعاد) وتتمثل هذه الأبعاد :

العمليات Operations

ويشمل هذا البعد مجموعات أساسية للقدرات العقلية هي:

أ- عوامل الإدراك والمعرفة Cognition Factors : وتتضمن الفهم اللفظي والتنظيم المكاني والتخطيط والتبصر.

ب- عوامل الذاكرة Memory Factors : وتشمل قدرة الفرد على الاحتفاظ بالأشياء المستعملة سواء كانت بصرية أو سمعية وسرعة تذكرها.

ج- عوامل التفكير المحدد Convergent Thinking : ويتضمن استنباط المتعلقات والاستدلال والقياس والسهولة العددية.

د- التفكير المتشعب Divergent Thinking : وتشمل المرونة والطلاقة والجدة والإبداع وهو تفكير غير نمطي جديد.

هـ- التقويم Evaluation : ويتضمن الحساسية للمشكلات وسرعة الإدراك وتقدير الأطوال . وقد تعتمد على بعض المحكات التي يمكن من خلالها معرفة صدق المعلومات والحقائق .

المحتوى (Contents) ويتضمن أربعة عوامل هي:

أ- محتوى الشكل Figural Content : وهو ما يدرك من خلال الحواس كالأشكال والصور والأصوات والواقع .

ب- محتوى الرموز Symbolic Content : وتشمل الأشكال المجردة والصور غير الحسية والتي ترمز إلى مفاهيم ومعاني كالحروف والإشارات والأرقام.

ج- محتوى المعنى (الدلالة) Semantic Content : وتشير إلى المعنى الـذي تحملـه الألفاظ أو الأفكار ويجسد ذلك اللغة .

د- المحتوى السلوكي Behavioral Content : ويتعلق بدلالة السلوك الاجتمـاعي المـرتبط بـسلوك الفـرد أو بـالآخرين كالإيمـاءات والإشـارات والحركـات والسكنات والأفعال .

بعد النواتج Products وهو نتيجة للبعدين السابقتين وتكون النواتج على ستة أنواع هي :

أ- الوحدات Units : وهي ابسط أنواع النواتج كتذكر أسماء أو أرقام .

ب- الفئات Classes : وهي وحدات مشتركة بخصائص معينـة كتـذكر الحـروف القمرية والحروف الشمسية .

ج- العلاقات Relations : تذكر العلاقة بين لفظـين أو رمـزين أو أكثـر كمعرفـة العلاقة بين لفظة سألتمونيها وحـروف الزيـادة أو عبـارة "إبـغ حجـك وخـف عقيمة" والحروف القمرية .

د- التحويلات Transformation : وهو التحول الذي يطرأ على ناتج معـين مـن حالة إلى أخرى كتحويل الكسور العشرية إلى كسور.

هـ- النظم (المنظومات) Systems : وهي منظومات من العلاقات تعتمـد بـشكل أساسي على التشابه المنطقي .

و- التضمين Implication وهو ما يستدل عليه الفرد من خلال أشـارات سمعيـة أو بصرية أو إيماءات. (الظاهر، 2008).

نظرية ستيرنبرج (Sternberg) للذكاء

قدم ستيرنبرج هذه النظرية عام (1985) من خلال رؤية جديدة ليست تقليدية حيث أشار إلى أن الذكاء يتكون من :-

1- الذكاء التحليلي (Componential) (Anylytic) : يعتقد ستيرنبرج أن الذكاء التحليلي (مهارات حل المشكلات الأكاديمية) تستند على العمليات المشتركة لما بعد المكونات ومكونات الانجاز واكتساب المعرفة .

وما بعد المكونات تتضمن السيطرة ، المراقبة ، وتقييم العمليات الذهنية، وهي وظائف تنفيذية لترتيب وتنظيم الانجاز ومكونات اكتساب المعرفة، ويجري تقييم هذه العمليات مثل وجود المشكلة، طبيعة المشكلة، حل المشكلة، تقييم الحل بعد الوصول إليه. أما مكونات الانجاز فهي تنفيذ استراتيجيات جمعت عن طريق ما بعد المكونات، وهي عمليات أساسية تشارك في أي عمل معرفي يمكننا من ترميز المثيرات ، وضع المعلومات في ذاكرة قصيرة المدى وعمل عمليات حسابية تعليمية والمقارنة العقلية بين المثيرات المختلفة، استرجاع المعلومات من ذاكرة بعيدة المدى ، مقارنة المثيرات والتبريرات التي أعطيت للاستجابة وكفايتها. أما مكونات اكتساب المعرفة فهي العمليات المستخدمة في اكتساب وتخزين المعارف الجديدة، أي القدرة على التعلم، أو اختيار المعرفة لحل المشكلة من خلال استرجاعها من الذاكرة. فالفرد يحتاج الذكاء التحليلي لمواجهة مشاكل الحياة اليومية، وقد يحتاج أحيانا إلى ربط الذكاءات الثلاث معا (التحليلي والإبداعي والعملي).

2- الذكاء الإبداعي (Creative)(Experimental) : يشتمل هذا الذكاء على التبصر والخلق والاستجابة إلى المثيرات والمواقف بشكل فريد، وهذا النوع من الذكاء هو الذي يربط بين العالم الداخلي للفرد والواقع الخارجي .

وهؤلاء الناس لهم القدرة على التفكير الخلاق والفاعل في مواقف الحياة الجديدة .

3- الذكاء العملي (Practical)(Contextual) : ويتلخص بالفهم والتفهم في التعامل مع مهام الحياة اليومية ، إذ يعكس الكيفية التي يرتبط فيها الفرد بالعالم المحيط به. ويصرح ستيرنبرج أن الذكاء العملي هو التكيف الهادف والتشكيل واختيار بيئات العالم الخارجي المتعلقة بالحياة .

والذكاء العملي يرتبط ب

أ- التكيف مع البيئة لتحقيق الأهداف .

ب- تغيير البيئة لتحقيق الأهداف .

ج- إذا لم تحقق (أ) أو (ب) فيمكن أن تنتقل إلى بيئة جديدة يمكن من خلالها تحقيق الأهداف. (Sternberg ,2005)

النظرية الوصفية البنائية (النماء المعرفي)

ارتبطت هذه النظرية ببياجيه الذي استخدم المنهج الإكلينيكي في دراسة الذكاء والذي ركز في نظريته على عملية التكيف، لذلك يرى الذكاء هو القدرة على التكيف، وكلما كان الفرد متكيفا كلما دل على ذكاءه، فالتكيف يفتح الباب على مصراعيه لعمل العقل. ومن هنا يمكن التأكيد على الجو الصحي الذي يعيشه الطفل والذي يؤثر بشكل ايجابي في نموه وتطوره .

ويعتقد بياجيه أن الأبنية العقلية متغيرة خلال التطور العقلي، والفرد لا يرث هذه الأبنية وإنما تنبثق خلال عملية النمو ، أما الوظائف العقلية فتبقى كما هي دون تغيير خلال حياتنا، وقد نرث طريقة القيام بالنشاط العقلي ، وتنقسم الوظائف العقلية إلى :

- التنظيم (Organization): ويقصد به أن كل فعل من أفعال الذكاء هو جزء لا يتجزأ من الأفعال الأخرى للذكاء، أي أن الأفعال ليست مجتزئة وإنما متآزرة ومتناسقة ، فالجزء يتصل بالكل. ويمكن اعتبار التنظيم هو العمل الداخلي من الأداء الوظيفي العقلي .
- التكيف (Adaptation): وهو الجانب الخارجي للأداء الوظيفي العقلي ، ولا ينفصل عن العملية الداخلية المتمثلة بالتنظيم، فكل منهما يكمل الآخر. يتضمن التكيف الملاءمة (Accommodation) وهي عملية تكييف الذات مع متطلبات الحياة اليومية. والاستيعاب (Assimilation) هي استجابة الفرد للموقف مستفيدا من الخبرة السابقة ، كما هو الحال عندما يمص الطفل إصبعه فهو يستفيد من الخبرة السابقة، وقد يتطلب الأمر تشكيل بما يتناسب مع طبيعة التنظيم العقلي الحالي للفرد. والملاءمة والاستيعاب عمليتان لا تنفصلان كذلك إذ أن كل منهما يكمل الآخر .

لقد قسم بياجيه التطور المعرفي إلى أربع مراحل ، وكل مرحلة من هذه المراحل تندمج مع المرحلة التي تسبقها، ولا تحل محلها حيث يرى بياجيه أن التطور المعرفي هرمي. وقد استخدم مصطلح الذكاء لتصنيف العمليات الجوهرية في مختلف مراحل التطور .

نظرية الذكاء المتعدد الأنماط

يعتقد جاردنر (Gardner,1993) أن الذكاء لا يقل عن ثمانية أنماط هي الذكاء اللفظي/ اللغوي، والذكاء المنطقي/ الرياضي، والذكاء البصري المكاني، الذكاء الموسيقى/ الإيقاعي، والذكاء البصري/ المكاني، والذكاء الموسيقي/ الإيقاعي، والذكاء الجسمي/ الحركي، والذكاء الاجتماعي ، وذكاء التعرف على الذات، والذكاء المتعلق بالطبيعة .

جدول (11) الذكاءات والسلوكات المعبرة عنها وما يستطيع المعلم فعله

الذكاء والمهن التي يمثلها	السلوكات التي تعبر عن هذا الذكاء	ما يستطيع المعلم فعله
البينشخصي- الاجتماعي **Interpersonal** مختص نفسي فيلسوف مستشار رجل مبيعات سياسي	• حساس بمزاج ومشاعر الآخرين . • يفهم الناس جيدا . • يتفاعل ويتعاون بشكل فاعل مع الآخرين . • جيد في القيادة والمشاركة والتنظيم. • يتوسط بين الناس . • يتمتع في لعب الألعاب الاجتماعية . • يستمع جيدا للآخرين . • يتمتع بالمشاركة الجماعية • يتأمل . • يميل إلى التوافق في الآراء، ويتعاطف مع الآخرين .	• استخدام التعلم التعاوني . • يعين أو يحدد موضوعات للجماعة . • يوفر فرص للطلبة لتعليم أقرانهم. • استخدام العصف الذهني في حل المشكلات . • تهيئة المواقف التي يمكن أن تحقق التغذية الراجعة من الآخرين .
الشخصي الذاتي Intrapersonal فيلسوف كاتب باحث في الجانب النظري عالم	• يحب العمل لوحده . • يحفز نفسه ذاتياً . • حدسي . • حساس لمشاعره ومزاجه • يعرف نقاط قوته وضعفه • يستخدم المعرفة الذاتية لاتخاذ القرارات وتحقيق الأهداف . • يسيطر على مشاعره ومزاجه . • يمتلك حساً بالاستقلالية.	• يسمح للطلبة أن يعملوا على وتيرتهم الخاصة . • يحدد المشاريع بشكل فردي من خلال التوجيه الذاتي . • يساعد الطلبة على تحديد الأهداف . • يهيئ الفرص للطلبة في الحصول على التغذية الراجعة من بعضهم البعض.

الذكاء والمهن التي يمثلها	السلوكات التي تعبر عن هذا الذكاء	ما يستطيع المعلم فعله
	• يمتلك إرادة قوية وآراء شخصية قوية. • يتابع الاهتمامات الشخصية ويضع جداول للأعمال الفردية . • واثق من نفسه . • تأملي . • يتعلم خلال الملاحظة . • يستخدم مهارات ما بعد المعرفة . • يظهر شعورا من الاستقلالية والإرادة القوية .	• إشراك الطلبة في الكتابة الصحفية وغيرها من أشكال التعبير عن الأفكار.
الجسدي الحركي Bodily Kinaesthetic راقص نحات ممثل باني	• يستخدم الفرد جسده في التواصل وحل المشكلات يتذكر من خلال أحاسيس الجسم . • يتعلم بشكل جيد من خلال الفعاليات الجسدية • يصعب عليه البقاء ساكنا لفترة طويلة. • يخرج مشاعره حول الأشياء. • يتعمق بالأشياء والفعاليات التي تتطلب مهارات حركية دقيقة وكبيرة. • يلعب مختلف الألعاب ويكون فاعلا جسدياً . • يستخدم لغة الجسد والإيماءات. • يعمل في الحرف اليدوية والمشاريع الميكانيكية . • يرقص ، يعمل ، يقلد . • يقلد بشكل سهل .	• يهيئ أنشطة حركية ولمسية . • إشراك الطلبة في الأنشطة الجسدية. • يسمح للطلبة بالحركة إثناء العمل. • يستخدم الخياطة ، ووضع النماذج وما شاكل ذلك من الأنشطة التي تتطلب المهارات الحركية الدقيقة .

الذكاء والمهن التي يمثلها	السلوكات التي تعبر عن هذا الذكاء	ما يستطيع المعلم فعله
اللغوي Linguistic كاتب صحفي معلم محامي	• يستخدم اللغة والكلمات بعدة أشكال مختلفة في التعبير عن المعاني المعقدة . • يحكي النكات والأحاجي والتورية . • يتمتع بقراءة الكتب والاستماع إلى القصص • يلعب الكلمات المتقاطعة • لديه ذاكرة جيدة للأسماء، الأماكن ، التواريخ ، الشعر، الكلمات المنشودة يؤلف القصائد والقصص مستخدما الأصوات والكلمات المجازية . • يجد الهجاء سهلا . • مفرداته تفوق عمره الزمني، كما أن كتابته أكثر من المتوسط لعمره الزمني.	• يوفر مشاريع قرائية وكتابية . • مساعدة الطلبة على إعداد الخطب . • يشرك الطلبة في النقاشات . • يهيئ ألعاب تتعلق بالكلمات كنقيضها والكلمات المتقاطعة والبحث عن معاني الكلمات . • يشجع على استخدام التورية والمجاز والكلمات الصعبة .
المنطقي الرياضي Logical mathematical عالم رياضي مبرمج كمبيوتر مهندس محاسب	• يقترح الحلول المنطقية . • يفهم الأعداد . • ينظر إلى الأمثلة بسهولة يحب الأفكار المجردة . • يميز ويحل المشكلات مستخدما المهارات الاستدلالية . • يجمع الأعداد من رأسه بسهولة. • يتعامل مع الأرقام وأشكال الأشياء ، ويحلل المواقف .	• يقترح مشكلات ويطلب حلها . • الوصول إلى علاقات منطقية بين الأرقام أو الكلمات . • يطرح أرقام مختلفة بينهما فراغات ويطلب منهم ملأ الفراغات مستخدما التفكير المنطقي . • يثير الأسئلة ويطلب أجوبة تتسم بالمنطق .

الذكاء والمهن التي يمثلها	السلوكات التي تعبر عن هذا الذكاء	ما يستطيع المعلم فعله
	• يعرف كيف تعمل الأشياء • يسأل أسئلة كثيرة . • يظهر دقة في حل المشكلات. • يعمل على الفوز في المواقف التي تكون الحلول فيها واضحة كالأسود والأبيض . • يفكر في الفئات أو التصنيفات، ويستدل على العلاقة بين الأفكار. • يحب اللعب في الكمبيوتر والتكنولوجيا.	• يطلب ايجاد العلاقة المنطقية بين الأشياء .
الموسيقى Musical موسيقي مطرب ملحن معلم موسيقى قائد اوكسترا	• حساس للأصوات غير اللفظية في البيئة متضمنا اللحن والنغمة . • يعي نماذج الصوت ، الإيقاع ، الطبقة وجرسها • يستمع ويعزف الموسيقى • يناغم المشاعر مع الموسيقى والإيقاعات . • يغني ويهمهم ويهمس ويتحرك للموسيقى. • يتذكر ويعمل مع أشكال موسيقية متنوعة . • يحب الاستماع للموسيقى عند العمل. • حساس إلى الضوضاء البيئية غير اللفظية .	• إعادة كتابة كلمات الأغنية لتعليم المفهوم . • يشجع الطلبة على إضافة الموسيقى للألعاب . • خلق فن للاستذكار الموسيقي . • تعليم التأريخ من موسيقى تمثل تلك الفترات . • تعليم الطلبة الموسيقى والرقص الفولكلوري من أقطار أخرى .

الذكاء والمهن التي يمثلها	السلوكات التي تعبر عن هذا الذكاء	ما يستطيع المعلم فعله
الذكاء البصري الفراغي **Visual/ Spatial** **مهندس معماري** **فنان** **مهندس**	• يحب الخرائط • قراءة الكارتات • الرسم • المتاهات والألغاز • تخيل الأشياء والتصور • استجابته للألوان قوية يحب أو يكره. • يرغب في الصور أكثر من الكلمات في القراءة .	• تعليم الرسم وتصميم الأبنية . • استخدام صور وخرائط وتحليلها وتقييمها . • العمل مع الصور والألوان • رسم خرائط مختلفة . • استخدام الفيديو والسلايدات .
الطبيعي **Naturalistic** مختص أحياء مزارع بستاني مهتم بالبيئة	• يفهم الطبيعة • يميز ويتعرف على النباتات والحيوانات . • يهتم ويعمل في الطبيعة كالنبات والأحداث الطبيعية . • يستكشف الكائنات الحية • يميز ويعرف أسماء الزهور والأشجار والنباتات . • يفضل القصص عن الحيوانات والظواهر الطبيعية كالزلازل والأعاصير . • يجمع ويصنف الأوراق والفراشات والحشرات والصخور. • يراقب توقعات التغيير في الجو.	• يقوم بأنشطة تتعلق بالنباتات والحيوانات وأوجه الشبة والاختلاف فيما بينها وترتيبها • التحري عن الأحداث الطبيعية .

(Cole , 2008 ; Giles , Pitre and Womack, 2003)

وقد يتميز فرد بذكاء معين من بين الذكاءات السابقة أو أكثر من ذكاء، ولكن وبشكل عام لا يمكن أن يكون على درجة واحدة في جميع الذكاءات السابقة.

لذلك قد يميل في تعلمه إلى نمط معين من أنماط التعلم المرتبط بالذكاءات السابقة، ويمهر به أكثر من غيره .

الذكاء السائل (Fluied Intelligene) والذكاء المتبلور(Crystullizel Intelligence)

يعد كاتل (Cattel) أول من استخدم مصطلح الذكاء السائل ثم طوره تلميذه هورن (Horn) .

يرتبط كلا من الذكاء السائل والذكاء المتبلور بالذكاء العام. يتميز الذكاء السائل عن المتبلور بأنه تفكير جديد غير تقليدي أو نمطي يتسم بالمنطق، ويصل إلى حلول أو علاقات بطرق جديدة تتخللها الاستنباط والاستدلال.

أما الذكاء المتبلور فهو القدرة على استخدام المهارات والمعارف والتجارب التي مر بها الفرد في حل المشكلات والتي تعتمد على المخزون الذاكري.

يتطلب الذكاء المتبلور اللغة والرياضيات، بينما يتطلب الذكاء السائل قدرات الحل الفريد وتجريد المسائل.

يمكن بشكل عام قياس هذين النوعين من الذكاء في معظم الاختبارات العالمية المشهورة، فيمكن قياس الذكاء المتبلور في اختبار وكسلر من المقاييس اللفظية، بينما قياس الذكاء السائل من خلال مقاييس الانجاز.

ولكن يمكن قياس الذكاء السائل بشكل أفضل في الاختبارات غير اللفظية مثل اختبار مصفوفة رافن (The Ravin Progressive Metrices Test) (Roca et al., 2010) .

الذكاء الانفعالي (Emotional Intelligence)

لقد درس السلوك الإنساني بشكل مفصل ، وكان اهتمام الناس يتركز بشكل أساسي في كيفية جعله فاعلاً في الحياة ، وما هي العوامل التي تساعده على النجاح؟ وهل الذكاء المعرفي كافٍ لنجاح الفرد في الحياة ؟ وقد لا يكون كافياً تماماً لنجاحه، إذ يتطلب من الفرد أن يكون متزناً منضبطا متحكما بانفعالاته ومشاعره من خلال فهمه لها وإدارتها وتوجيهها مراعيا في الوقت نفسه مشاعر وانفعالات الآخرين ليكلل نواتج سلوكه بالنجاح .

يتضمن الذكاء الانفعالي فهم المشاعر والانفعالات الذاتية وإدارتها وتوجيهها بشكل صحيح وكذلك فهم مشاعر وانفعالات الآخرين بحيث يحسن التصرف الأمر الذي يؤدي به إلى القبول الاجتماعي والنجاح في الحياة .

وقد اختلف المهتمون في تعريف الذكاء الانفعالي لأن هناك من يراه ديناميكي (Dynamic) ويمكن أن يزداد من خلال التعلم مثل برادبيري وكريفز (Bradberry & Greaves, 2003) وآخرون يرون الذكاء الانفعالي ثابتاً، ولا يمكن أن يزيد (غير قابل للزيادة) مثل ماير ودباولو وسالوفي (Mayer, Dipaolo.& Salovey 1990).

على أية حال ، يعرف بار –أون وباركر الذكاء الانفعالي بأنه " إدراك الفرد لمشاعره ومشاعر الآخرين، والتحكم بها ، وقدرته على تحفيز دافعيته بطريقة جيدة (Bar-On & Parker,2000) . أما جولمان (Goleman,1995) فيعرفه بأنه القدرة على التعرف على شعورنا الشخصي وشعور الآخرين ، وذلك لتحفيز أنفسنا، ولإدارة عاطفتنا بشكل سليم في علاقتنا مع الآخرين .

أما الكاتب فيعرفه" بأنه وعي الفرد بانفعالاته الذاتية وكيفية ضبطها وتوجيهها والتنفيس عنها بتعاطف بما يتماشى وفهمه لانفعالات الآخرين .

لقد كان سالوفي وماير(Salovey&Mayer,1990) من الأسماء اللامعة في هذا الميدان واللذين اهتما بالعوامل غير المعرفية كمكونات للذكاء. وقد تكون جهود جاردنر في الذكاءات المتعددة هي التي دفعتهما إلى دراسة الذكاء الانفعالي إذ ركزا على نمطين من أنماط الذكاءات المتعددة وهما الذكاء الشخصي (Intrapersonal Intelligence) والذكاء الاجتماعي (Interpersonal Intelligence)، وقد يقابل هذان الذكاءان لجاردنر الذكاء الانفعالي .

ولا يمكن الفصل تماما بين المكونات المعرفية والمكونات غير المعرفية إذ تلعب الانفعالات دوراً مهماً في اتخاذ القرارات العقلانية .

إنّ اهتمام جولمان بأعمال سالوفي وماير هي التي دفعته إلى تأليف كتابه الذكاء الانفعالي عام (1995) الذي يعد أشهر كتاب في هذا الجانب والذي يؤكد فيه على أنّ المكونات المعرفية ليست كافية لنجاح الفرد على المستوى الشخصي والعملي، وإنما المكونات غير المعرفية هي التي تكلل نجاح الفرد .

وقد أشارت دراسات في هذا الجانب إلى أن الذكاء المعرفي Cognitive Intelligence يسهم ب(20%) في نجاح الفرد و(80%) لعوامل أخرى أهمها الذكاء الانفعالي(Salovey&Mayer,1990) .

وأشار هنتر وهنتر(Hunter & Hunter,1994) إلى دراسات أخرى في هذا السياق توصلت إلى أن الذكاء المعرفي يسهم بنسب تتراوح ما بين(4% ، 10%، 25%) والبقية لعوامل انفعالية.

ويمكن القول في هذا الصدد أنه لا يمكن أن يكون القرار المتخذ عقلانياً صرفاً أو عاطفياً صرفاً إذ أن كلا منهما يلعب دوراً في الآخر .

وهناك من يرى أن العلاقة بين الذكاء العام بالحياة الانفعالية علاقة محدودة.

ومن الدراسات التي أجريت في هذا الجانب دراسة أبو ناشـي (2001) الـتي هدفت إلى معرفة علاقة الذكاء الانفعـالي بالـذكاء العـام والمهـارات الاجتماعيـة وسمات الشخصية. تكونت عينة الدراسـة مـن (50) طالبـاً وطالبـة مـن جامعـة المنوفية. استخدمت الباحثة اختبار لقياس أبعاد الذكاء الانفعالي المتكونة من (وعي الفرد لمشاعره، ووعيه لمشاعر الآخرين، وتحكم الفرد بانفعالاتـه ، والتعـاطف مـع الآخرين، واكتساب المعلومات عن المشاعر والانفعالات المختلفـة في تحفيـز الفـرد لذاته).

توصلت الدراسة إلى :-

- وجود ارتباط جزئي بين الذكاء الانفعالي والذكاء العام .
- وجود ارتباط جزئي بين الذكاء الانفعالي والمهارات الاجتماعية .
- وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين الذكاء الانفعالي وسمات الشخصية.

وقامت لام وكيربـي (Lam& Kirby ,2002) بدراسـة هـدفت إلى معرفـة علاقـة الذكاء الانفعالي بالأداء المعتمد على المعرفة مقارنة بالذكاء العام .

تكونت عينة البحث مـن (304) طالبـاً تـتراوح أعمـارهم (18- 33) سـنة. استخدم في البحـث مقيـاس الـذكاء الانفعـالي متعـدد العوامـل ومقيـاس الأداء المعرفي ومقياس (Shipley Institute of Living IQ) لتقييم الذكاء العام .

أشارت النتائج إلى أن الذكاء الانفعالي العام مرتبط بدرجـة عاليـة بـالأداء المعتمد على المعرفة أكثر، ويفوق الدرجة المنسوبة للذكاء العام ، وأشارت أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين بعد إدراك الانفعالات وبعد تنظيم الانفعـالات والأداء المعتمد على المعرفة أعلى من الارتباط المنسوب إلى الذكاء العام ، بينمـا لم تظهر الدراسة علاقة ارتباطيه بـين بعـد تفهـم الانفعـالات والأداء المعتمـد علـى المعرفة.

اما دراسة ويتازويسكي وآلسما (Woitaszewski & Aalsma, 2004) فهدفت إلى التعرف على العلاقة بين النجاح الأكاديمي والاجتماعي وبين الذكاء الانفعالي. شملت عينة الدراسة (36) طالباً وطالبة من المراهقين الموهوبين في الصف الحادي عشر والثاني عشر في إحدى المدارس الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية. تراوحت أعمارهم ما بين (15-18). وكانت نسبة الإناث للذكور (59%) من الأفراد . استخدمت الباحثتان عدة مقاييس .

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :-

- عدم وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين درجات الذكاء الانفعالي ودرجات اختبار المهارات المعرفية أو الذكاء العام كما يقاس باختبار المهارات المعرفية .
- وجود ارتباط دال إحصائيا ولكن في الاتجاه السلبي بين درجات الضغط الاجتماعي ومقياس العلاقات مع الآخرين أي أنه كلما نقص الضغط الاجتماعي تزداد نوعية ومستوى العلاقات مع الآخرين .
- كما أظهرت الدراسة عدم وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين النجاح الأكاديمي والاجتماعي وبين الذكاء الانفعالي كما يقاس باختبار مبني على أساس مفهوم القدرة للذكاء الانفعالي حسب اتجاه ماير وسالوفي .

يلاحظ من خلال الدراسات السابقة أنها لم تتسم بالاتساق فقد توصلت دراسة ويتازويسكي وآلسما (Woitaszewski &Aalsma, 2004) إلى عدم وجود علاقة ارتباط بين درجات الذكاء الانفعالي ودرجات اختبار المهارات المعرفية أو الذكاء العام، في حين توصلت دراسة لام وكيربي (Lam & Kirby,2002) إلى أن العلاقة بين الذكاء الانفعالي مرتبط بدرجة عالية مع الأداء المرتبط بالمعرفة. ويعتقد الكاتب أن هناك علاقة بين الذكاء الانفعالي والذكاء المعرفي إذ كلا منهما يؤثر في الآخر. فالمهارات الاجتماعية والشخصية والضبط والتوجيه الانفعالي والتعاطف

كلها لها تأثير في الاستقرار أو الاتزان الذي يرجع بمردود إيجابي على التطور المعرفي، كذلك فإن التطور المعرفي قد يؤثر في تطوير المهارات الشخصية والاجتماعية والضبط والتوجيه الانفعالي والاستشعار بالآخر .

ويرى جولمان (Goleman, 1995) أن تأثير الذكاء الانفعالي لنجاح الفرد في الحياة العملية أكثر من الذكاء الأكاديمي .

أبعاد الذكاء الانفعالي : يتكون الذكاء الانفعالي من الأبعاد الآتية والتي يكاد يتفق عليها كل المهتمين في هذا المجال هي :-

1- الوعي بالانفعالات والمشاعر هو حجر الزاوية في الذكاء الانفعالي، وهذا ليس كافياً، وإنما يتطلب فهماً لمعنى الوعي الذاتي وهو وعي المرء بانفعالاته الشخصية وحالته المزاجية كما تحدث، ووعياً بأفكاره، إذ يعتمد الوعي بالمشاعر والانفعالات في حد ذاته على كفاءة انفعالية، وهذا يشكل البعد الأول للذكاء الانفعالي. ويمكن تحديد ذلك بعبارات محددة، أن تعرف مزاجك وما هو شعورك اتجاهه، أن تعرف مواطن قوة وضعف انفعالاتك، أن تعرف الخيارات العملية التي تمتلكها (ماذا يمكن أن تعمله) .

2- ويعد تنظيم وإدارة الانفعالات البعد الثاني من أبعاد الذكاء الانفعالي، ويعني إدراك ومعرفة ما الذي يكون وراء هذه المشاعر إذ يتطلب هذا البعد معرفة السيطرة على انفعالاتك في وقت الاستفزاز أو الإزعاج ، وتعرف كيف تهدأ نفسك، وكيف تسيطر على اندفاعك، وتعرف كيف تبقى ايجابيا تحت الضغط، وتعرف كيف تكون مرناً .

3- توجيه المشاعر والانفعالات بما يخدم الهدف الذي يسعى إليه الفرد فهو البعد الثالث الذي يسيطر على الانفعالات فيكون أكثر حكمة عندما يتحلى بالصبر والتفهم، ولا يستجيب لأهوائه وانفعالاته حيث يكون مندفعاً سريع

الغضب. إنّ السيطرة على الانفعالات لا يعني أن يكون المرء متحجراً غليظ القلب أو بارد العواطف، وإنما يكون قادرا على مراقبة انفعالاته السلبية ويحقق التوازن في ردود أفعاله الانفعالية. ويكون قادرا على الاستمرارية والمواظبة حتى وإن واجهته حالات من الفشل والصعوبات، ولديه إصرار لتحقيق الأهداف التي يبغي الوصول إليها .

4- أما بعد المشاركة الوجدانية والتعاطف ، فهو البعد الرابع والذي يمثل الحساسية تجاه مشاعر الآخرين والتعامل معهم مراعياً مشاعرهم ، ولا يمكن أن تكون هذه المشاعر واحدة للجميع . ويستطيع الفرد وفق هذا البعد أن يقرأ ويتفهم مشاعر الآخرين ، وقادرا على فهم اللغة غير الملفوظة (لغة الجسد)، راغبا في مساعدة الآخرين الذين في حالة أذى أو حزن .

5- أما فن معالجة العلاقات الشخصية المتبادلة فتشكل البعد الخامس وتعني قدرة الفرد على تنظيم وإدارة انفعالاته في التعامل مع الآخرين للتكيف الاجتماعي السليم . فهو قادر على أن يتماشى مع الآخرين، وقادر على العمل بشكل جيد مع المجموعات أو الفرق، وقادر على تكوين صداقات والمحافظة عليها، وقادر على حل المشكلات والصراعات مع الآخرين، كما يمكن أن يتعامل مع مختلف الناس في المواقف المختلفة (الظاهر، 2012 أ) .

أنماط التعلم Learning Styles

قد يركز كثير من الباحثين على جانبين أساسين هما التعلم الذي يعتمد على السمع والتعلم الذي يعتمد على البصر، وقبل استعراض أنماط التعلم التي تكون مرتبطة إلى حد ما بالذكاءات المتعددة ، سأركز أولا على الجانبين السابقين . يختلف المتعلمون في نمط التعلم فهناك من يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري

وآخرون على الجانب السمعي، وفريق آخر يعتمدون في تعلمهم على الحركة. وقد تكون هناك خصائص للأطفال الذين يفضلون في تعلمهم على السمع هي :

- اجتماعي
- يحب المشاركة في النقاش الذي يحدث في الصف .
- من الصعوبة أن يكون هادئا .
- يفضل العمل مع مجموعة .

المتعلمون الذين يفضلون التعلم عن طريق السمع في الصف يتصفون بما يلي:

1- يتمتع بالكلام .
2- يتحدث عن نفسه .
3- يحب توضيح الأشياء للآخرين .
4- يتذكر الأشياء .
5- يميز الاختلاف أو التنوع في نغمة الصوت .
6- يفهم المفاهيم أفضل من خلال التحدث فيها .
7- يتشتت بواسطة خلفية الضوضاء .
8- يجد صعوبة في إتباع التوجيهات المكتوبة .
9- يقرأ ببطء .
10- يجد صعوبة في البقاء هادئا لفترة طويلة من الوقت .
11- يحب أن يقرأ إلى الآخرين .
12- يستذكر الأشياء من خلال إعادتها بشكل عالٍ .
13- يهمس الكلمات عندما يقرأ .
14- عادة ما يهمهم أو يغني .
15- يحب أن يكون بين الناس .
16- يتمتع بإنجاز الفنون .

وفيما يلي جدول يوضح الفروق بين الأطفال الذين يفضلون حاسة البصر وحاسة السمع

جدول (12) خصائص المتعلمين الذين يفضلون التعلم وفق حاستي البصرو السمع

خصائص المتعلمين الذين يفضلون التعلم عن طريق حاسة السمع	خصائص المتعلمين الذي يفضلون التعلم عن طريق حاسة البصر
يفكر بشكل أساس في الكلمات .	يفكر بشكل أساس في الصور .
لديه قوى سمعية مرتبطة بشكل جيد بالوقت.	لديه قوى بصرية مرتبطة بالفراغ .
يتعلم خطوة خطوة .	يتعلم بالقطعة الكاملة .
يحاول التعلم عن طريق المحاولة والخطأ .	يتعلم المفاهيم بلحظتها .
يتقدم بشكل تدريجي في التعلم مثل المواد من السهل إلى الصعب .	يتعلم المفاهيم المعقدة بسهولة ويناضل مع المهارات السهلة .
مفكر تحليلي .	متعلم يجيد التركيب (المزج)
يميل جيدا إلى التفاصيل .	يركز على الصورة الكبيرة ، ويفتقد التفصيلات .
يتبع التوجيهات اللفظية .	يقرأ الخرائط بشكل حسن .
يعمل جيدا في الحساب .	هو أفضل في الاستدلال الرياضي من الحساب .
يتعلم الصوتيات بسهولة .	يتعلم الكلمات كاملة بشكل سهل .
يستطيع أن يتهجى الكلمات عالياً .	يجب أن ينظر إلى الكلمات لكي يتهجاها.
يستطيع الكتابة بسرعة وبشكل منتظم .	يفضل لوحة الكمبيوتر من كتابة اليد .
يمكن أن يظهر خطوات عمله بسهولة .	يخلق طرق جديدة في التعلم .

خصائص المتعلمين الذين يفضلون التعلم عن طريق حاسة السمع	خصائص المتعلمين الذي يفضلون التعلم عن طريق حاسة البصر
يتفوق في التذكر الأصم .	يتعلم جيدا من خلال رؤيته العلاقات .
ربما يحتاج إلى بعض الإعادة لتعزيز التعلم.	يتعلم المفاهيم بشكل دائم ولا يتعلم من خلال الإعادة والتمرين .
الذاكرة السمعية قصيرة المدى جيدة .	الذاكرة البصرية قصيرة المدى جيدة .
يتعلم جيدا بواسطة التعليمات .	يطور طرق جديدة في حل المشكلات .
يتعلم بالسرعة من ردود الأفعال .	حساس جدا لاتجاهات المعلمين .
يرتاح لجواب واحد .	يولد حلول غير عادية للمسائل .
يتطور بشكل متساوٍ إلى حد ما .	يتطور بشكل غير متساوٍ .
عادة يحقق درجات عالية .	يحقق درجات غير متجانسة .
يتقن اللغات الأخرى في الصف .	يتقن اللغات الأخرى عند الانغمار فيها .
موهوب أكاديميا .	إذا أبدع فهو يبدع في الجوانب التكنولوجية والميكانيكية والانفعالية والروحية .

يرتبط نمط التعلم بشكل أساس بالفص المخي المسيطر، فالمتعلمون الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب البصري- الفراغي يكون المخ الأيمن مسيطراً، أما الذين يعتمدون في تعلمهم على الجانب السمعي، يكون المخ الأيسر مسيطراً. وبالرغم من أن فصي المخ يعملان معا وبشكل قريب، ولكن كل منهم مختص ببعض الفعاليات .

وظائف النصف الأيسر من المخ

- لفظي : يفهم النصف الأيسر الكلمات ، القواعد ، المفردات ، ومعاني حروف الكلمات، فهو يتفاعل بسرعة مع الكلمات والحديث .

- سمعي : سمع الكلمات سواء أتت من الأذن اليمنى أو اليسرى أو كلاهما.
- عمليات التتابع : التتابع من الجزء إلى الكل والقطع تكون مرتبة ومنظمة في ترتيب منطقي وتستخلص النتائج، بناء الكلمات إلى جمل والجمل إلى فقرات والفقرات إلى مقالات تتعلم بسهولة، عمليات الأرقام أو الرياضيات هي تتابعيه .
- منطقي : يقوم بتفسير المعلومات بطريقة منهجية وعلمية ، ويتم التوصل إلى استنتاجات منطقية .
- يستخدم عمليات رمزية: يفهم الرموز بسهولة ، الحروف، الكلمات، الرموز الرياضية ، والصوتيات هي المدخل الممتاز لتعلم القراءة . الصيغ الرياضية والكلمات تعالج وتحفظ بسهولة لاستخدامها في المستقبل .

وظائف المخ الأيمن

- غير لفظي : الأفكار هي في الصور بدلا من الكلمات، وعندما يتكلم قد يجد الناس صعوبة في الخروج بالكلمة التي يسعون إليها. يركز في التفكير على الكلمات في السياق، لذلك يمكن أن يفسر المعاني والصيغ الرياضية المستخدمة التي تساعد على فهم عمل الأشياء .
- بصري: الأفكار هي في الصور والرسوم والفيديو . تستخدم الرسوم البيانية والألوان من أجل فهم أفضل، والتعلم يكون فاعلا عندما تستخدم الصور والرسومات .
- شمولي (Holistic) : تبدأ المعالجة من الكل ومن ثم ينتقل إلى التفصيلات التي تشكله. فالكل هو الجواب ومن ثم استكشاف الأجزاء المكونة للجواب.

- يعالج بطريقة عشوائية : وضع الأوليات والالتزام بها أمر صعب ، وكثير من المشاريع عملت في ذات الوقت. المعالجة الحقيقية تحتاج إلى تقديرات تقريبية لحل المسائل الرياضية .
- النصف الأيمن يستخدم معالجات مادية ملموسة ، فالفرد يريد أن يرى ويشعر ويتلمس الموضوعات الحقيقية . قد يكون لدية مشكلة في استخدام الطريقة الصوتية والتي تمثل الأشياء بدلا من الشيء نفسه .
- يستخدم الحدس والانفعال : يهتم بالمعاني والالتزام الذي يمثله الكل ، ويرى الصورة الكبيرة .
- خيالي المنحى ، مبدع ، غني بتخيلاته .

ولابد من الإشارة إلى أن هناك ارتباطا وثيقا بين فصي المخ من خلال الجسم الجاسئ (Corpus Callosum) المتكون من حزمة من الألياف العصبية تبلغ من 200- 250 مليون. (Fitsiori, Nguyen, Karertzos, Delavelle and Vargas, 2011)

نصف المخ الأيسر مسيطر على نصف الجسم الأيمن ونصف المخ الأيمن مسيطر على نصف الجسم الأيسر .

ويمكن توضيح العلاقة بين الفص الأيسر والفص الأيمن من خلال :

اللغة : استخدام اللغة هي واحدة من عمليات الفص الأيسر (الكلمات والمصطلحات) ويقوم الفص الأيمن بتفسير معاني الكلمات والمصطلحات. وببساطة يفهم الأيسر النص، أما الأيمن يفهم السياق .

الموسيقى : سنفونية موزارت هي بصرية أساساً حيث دارها في رأسه ، وهذا يمثل الفص الأيمن وعند وضعها موضع التطبيق ليسمعها ، وهذا يمثل الفص الأيسر .

أما أنماط التعلم التي تعتمد على الذكاءات المتعددة فهي :-

1- النمط البصري وسبق أن تطرقنا له

2- النمط السمعي سبق أن تطرقنا له .

3- النمط اللفظي (اللغوي) (The verbal(linguistic) learning style) يتطلب النمط اللفظي الكلمات المكتوبة والمحكية، إذ يسهل على المتعلم الذي يستخدم هذا النمط من التعبير عن نفسه عن طريق اللفظ أو الكتابة، كما يستطيع اللعب بمعاني الكلمات، ويسعى إلى معرفة معاني كلمات جديدة.

4- النمط الحركي الجسدي(The physical(Bodily-Kinesthetic) learning style) يميل المتعلمون وفق هذا النمط استخدام الحركة واللمس لتعلم الأشياء المحيطة به، ويحبون الألعاب والتمارين والفعاليات الجسدية الأخرى كالبستنة والخشب. ويفضل هؤلاء المتعلمون الخروج من البيت للمشي أو الركض عندما يكون منزعجا من مشكلة. كما لا يفضل إشغال نفسه بالقضايا والمشاكل والأفكار عند ممارسته الرياضة، وهو حساس للعالم المادي من حوله . كثيرا ما يستخدم اللغة الجسدية عند التواصل مع الآخرين، ولا يحب الاستماع إلى الآخرين عند إلقاء محاضرة لفترة طويلة، ولا يستطيع السكون لفترة طويلة .

5- النمط المنطقي (الرياضي) (The logical (Mathematic) learning style) : يميل المتعلمون الذين يستخدمون هذا النمط من التعلم إلى استخدام الدماغ في الاستدلال المنطقي الرياضي ، فهم يستطيعون أن يفهموا الأمثلة بسهولة، ويصلون إلى العلاقات بين المحتويات التي تبدو بلا معنى. وهذا ما يؤدي إلى تصنيف وتجميع المعلومات لتساعد على الفهم الأفضل، كما أنهم يعملون بشكل أفضل مع الأرقام والعمليات الحسابية المعقدة لمهارته في الرياضيات، ويستطيع المتعلمون الذين يستخدمون هذا النمط من التعلم من القيام

بعمليات حسابية معقدة في رأسهم . وعادة ما يحلون المشاكل والقضايا بطريقة علمية، وابتكار إجراءات للاستخدام المستقبلي، ويفضلون الألعاب التي تحتوي على التحدي العقلي .

6- النمط الاجتماعي (البينشخصي)(The social (interpersonal) learning style) يتواصل هؤلاء المتعلمون الذين يستخدمون هذا النمط من التعلم بشكل جيد مع الآخرين سواء كان من خلال اللغة اللفظية أو غير اللفظية ويستمع الآخرون لهم ، وقد يطلب منهم النصيحة والرشد وهم حساسون لمشاعرهم ودوافعهم ومزاجهم . كما يتصفون بأنهم يستمعون ويفهمون الآخرين، ويفضلون التعلم مع المجموعة أو في الصف ، ويحبون أن يقضوا كثير من الوقت مع معلم أو مدرب واحد ، كما يفضلون مشاركة الآخرين في حل المشاكل والقضايا، ويميلون إلى البقاء حوالي الصف بعد انتهاء المحاضرة ليتحدثوا مع الآخرين، ويفضلون الألعاب الجماعية على الألعاب الفردية.

7- النمط الشخصي (الذاتي) (The intrapersonal learning style) : يكون المتعلمون متمحورين حول ذاتهم ، مستقلين ، استنباطيين، ويركزون بشكل جيد على أفكارهم ومشاعرهم في الموضوع المطروح، واعين بتفكيرهم ويحللون بطرق مختلفة، يأخذون وقتاً من التأمل وتقييم الانجازات والتحديات، يحتفظون بمذكرات لكتابة الأفكار الشخصية والأحداث ، يحبون قضاء وقتا بمفردهم، ويمتلكون هوايات شخصية، يفضلون السفر في أماكن بعيدة عن الحشود ، يقرؤون الكتابات الشخصية، ويحاولون فهم ذاتهم بعمق، ويفضلون العمل في حل المشاكل والقضايا في أماكن هادئة، والعمل على الحلول الممكنة ، وقد يقضي وقتا طويلا في حل مشكلة يمكن حلها

بشكل بسيط إذا ما استعان بفرد آخر ، كما أنهم يميلون إلى وضع الأهداف والخطط، ويدركون طريقهم في الحياة والعمل ، ويفضلون الاعتماد على أنفسهم، وفي حالة عدم معرفة طريقهم في الحياة فأنهم يشعرون بعدم القناعة والرضا .

.www.learning –styles –online .com

أما كراشا وريجمان (Grasha &Reichman) فقد أشارا إلى أنماط التعلم المستند على المدخل المعرفي والذي تطرق إلى اتجاهات طلبة الجامعة في تعلمهم إلى الأنماط الآتية :-

- النمط الإنطوائي (المتجنب) (Avoidant)
- النمط التشاركي (Participative)
- النمط التنافسي (Competitive)
- النمط التعاوني (Collaborative)
- النمط الاعتمادي (Dependant)
- النمط المستقل (Independent)

(Grasha ,1996)

أهمية معرفة المتعلم نمط التعلم

تتجلى معرفة المتعلم لنمط التعلم إلى مزايا في الجوانب الآتية :-

أ- المزايا الأكاديمية

- استغلال كوامنه الذاتية إلى أقصى درجة ممكنة :
- التفوق في المستويات التعليمية .
- يفهم ما هي الدراسة الأفضل ، ويقدر الدرجات الأفضل في الامتحانات والاختبارات .

- يتغلب على المصاعب الصفية التي تواجهه .
- تقلل من الإحباط ومستويات الضغوط .
- التوسع في استراتيجيات التعلم المتوفرة .

ب- المزايا الشخصية

- تحسن الثقة بالنفس وتقدير الذات .
- يتعلم كيف يستخدم الدماغ بشكل فاعل .
- يستشعر جونب القوة والضعف لدية .
- يتعلم كيف يتمتع بالتعلم .
- تزيد من دافعيته نحو التعلم .
- يتعلم كيف يزيد من قدراته الطبيعية ومهاراته .

ج- المزايا المهنية

- يتواصل مع كل ما توصلت إليه البحوث في حقل اختصاصه .
- يصل إلى المستوى الذي يشعر فيه بالرضا عند التنافس .
- يدير الفريق الذي يعمل معه بأسلوب أكثر فاعلية .
- يتعلم كيف يقدم مقدمات فاعلة .
- يزيد من الطاقة التي اكتسبها .
- يحسن مهارات التعامل مع الآخرين .

الفصل الخامس

الدمج والفصل

البرامج المقدمة للمتفوقين عقلياً

اتجاهات المعلمين نحو المتعلمين الموهوبين والمتفوقين

الدمج أم الفصل

لقد أثير موضوع الدمج والفصل للأطفال غير الاعتياديين والذي يتضمن المعاقين عقلياً والمتفوقين عقلياً. ولا يوجد اتفاق بين المهتمين في هذا المجال على منهج واحد، فمنهم من يرى ضرورة فصل المتفوقين عقليا ويبررون ذلك، وآخرين ينادون بإبقاء المتفوقين عقلياً في الصفوف العادية، ويبررون ذلك أيضاً.

فالذين يطالبون بالفصل، يرون أن إبقاء المتفوق عقلياً في الصفوف العادية يؤدي إلى هدر كثير من الطاقات لأنه يمتلك من القدرات والإمكانيات ما يفوق مستوى المناهج العادية التي لا تطفئ ظمأه وفضولي العلمي. وقد يتعرض المتفوق عقلياً لمشاكل نتيجة لعدم تكيفه مع المناهج، وقد لا يتعامل المدرس في المدارس العادية معه تعاملاً سليماً منسجماً مع سماته الشخصية وخصوصاً في المرحلة الثانوية لأنه يحتاج إلى رعاية خاصة .

وهذا ما يدعونا للقول بأن احتمالية تعرض الطفل المتفوق عقلياً في المدارس العادية للمشاكل أكثر احتمالية من وجوده في فصل خاص أو مدرسة خاصة لان وجود الصف الخاص أو المدرسة الخاصة يتطلب مدرس خاص مؤهل لتدريس هذه الفئة، ومقتدر من الناحية المعرفية والمهنية، ويتميز بسمات شخصية تتلاءم مع مستوى هذه الفئة، مستوعباً لسماتهم وخصائصهم الأمر الذي يمكنه التعامل السليم ومقدراً إمكانياتهم وكوامنهم الذاتية .

ولتوضيح ما سبق ذكره نرد المثال الآتي، لنفرض أن مدرس الرياضيات شرع بشرح إحدى النظريات الهندسية، فهو مطالب أن يراعي الفروق الفردية، وإحدى النقاط لمراعاة ذلك هو الإعادة والتكرار إذ يتطلب منه إعادة النظرية ثلاث أو أربع مرات لكي يفهمها الجميع، ولكن هذا الحال لا يروق للمتفوق

عقليا، وقد يشعر بالضجر والملل فيلجأ إلى استغلال وقته من خلال القيام بأنشطة متعددة كأن يقرأ في كتاب آخر، أو يهيئ نفسه لدرس آخر، أو يقرأ في مجلة أو كتاب خارجي أو يرسم، أو يخط كما اشرنا إلى ذلك سابقا، وقد يراه المدرس وهو يقوم بأنشطة خارجية، وقد يعاقبه دون أن يسأله في النظرية التي شرحها هل هو فاهم لها أو لا؟ لان المتفوق عقليا في الغالب يفهمها من أول مرة، لذلك يكون للعقاب تأثير كبير في تكيفه التربوي والنفسي، ولو أدرك المدرس سمات المتفوقين عقلياً لتعامل معه بشكل مغاير أو بأسلوب يتناسب مع سماته .

كما يرى الذين ينادون بالفصل أن الطلبة المتفوقين عقلياً سيسرعون الخطى ويبذلون أقصى طاقاتهم وقدراتهم للوصول إلى المستوى الذي ينسجم مع طموحاتهم وآمالهم ولكي يكونوا بالمستوى الذي اعتادوا عليه قبل عملية الفصل الأمر الذي يجعلهم يدركون تماماً قدراتهم الحقيقية مقارنة بأقرانهم الذين هم بمستوى عمرهم العقلي، وهذا من شأنه أن يكونوا مفهوم ذات واقعي، ويبعدهم عن حالات التعالي والغرور والتكبر، ذلك الذي كان بعضهم يشعر به في المدارس العادية .

إضافة إلى ذلك فإن وجود المتفوقين عقلياً معاً في صف واحد يجعل المدرس يتبع منهجية عمل تتسم بالغنى والسرعة لأنه لا يحتاج مثلاً إلى الإعادة والتكرار التي كان يتبعها في الصفوف العادية، لأن مدى الفروق الفردية ليس واسعا إذا ما قورن الحال بالصفوف العادية التي هي خليط من الممتازين والاعتياديين والأقل من الاعتياديين .

وبالتالي ستفسح المجال أمام المدرس لاستغلال الوقت واستثماره استثماراً كبيراً دون هدر كالذي كان يحدث عند وجود المتفوقين عقلياً في الصفوف العادية.

كما أنه يقلل من الأساليب التدريسية المختلفة التي كان يتبعها في الصفوف العادية لمراعاة الفروق الفردية .

وقد أشار روجرز (Rogers, 2002) إلى أن التجميع يكون اما حسب القدرات أو الانجاز الذي يعده شكلا من الإدارة التعليمية التي يمكن استخدامها جنبا إلى جنب مع التقدم المتسارع والتمايز في المناهج الدراسية والتدخلات الارشادية لتحسين نتائج المتعلمين المتفوقين. إن تجميع المتعلمين المتفوقين أما لبعض الوقت أو بشكل كامل. ويمكن أن يكون التجميع بأحد الأشكال الآتية التي يوضحها الجدول الآتي :

جدول (13) أشكال تجميع المتعلمين المتفوقين

تجميعهم حسب القدرات لكامل الوقت	يوضع المتعلمون في صفوف توفر لهم الفرص لإستثمار قدراتهم لأقصى درجة ممكنة أو صفوف اضافية خاصة بهم لكامل الوقت.
صف متعدد الأعمار	يجمع المتعلمون حسب مستوى انجازهم في المادة أكثر من صفوفهم أو مستوى أعمارهم .
إعادة تجميعهم من خلال الانجاز في المواد التعليمية.	تصنيف المتعلمين بناءً على قدراتهم في المواد أو انجازاتهم في صفوف مختلفة وذلك ليواكب المتعلم تعليمه بما يتناسب مع مستواه.
التصنيف العنقودي	وهو أن يوضع أعلى 5-8 متعلمين في الصف نفسه عندما تكون هناك مناهج مختلفة .
التجميع حسب الانجاز في الصف الواحد .	حيث يصنف المتعلمون حسب الموضوع، وتعلم كل مجموعة بشكل يختلف عن الأخرى .
التجميع التعاوني للمتعلمين متقاربي القدرات.	ينظم المتعلمون بشكل مجموعات صغيرة تتراوح ما بين 3-4 متعلمين متقاربي القدرات ويعلمون على هذا الأساس .
سحب المتعلمين المتفوقين في موضوع معين .	سحب المتعلمين المتفوقين بانتظام في موضوع معين .

وفي هذا السياق، يشير كروس (Gross, 2006) في هـذا الـصدد إلى أن جمـع المتعلمين المتفوقين والموهوبين معا وفقا لقدراتهم سـيجعلهم ينجـزون أفـضل مـن حالة دمجهم مع العاديين .

إن وجود المتفوقين عقلياً في صف خاص يساعد كل مـنهم علـى الاسـتفادة الكبيرة والاستزادة من بعضهم البعض في مختلف المعـارف والعلـوم، وقـد يغـذي ذلك ميولهم وتطلعاتهم. كما أن الفائدة لا تقتصر بـشكل آنـي، وإنمـا لهـا مـردود ايجابي للبعد المستقبلي لان المتفوقين عقلياً يحملون رؤى مستقبلية يزمعون الوصول إليها مما يساعد بعـضهم الـبعض علـى انجـلاء الـصور الـشائكة أو الـتي تـسودها الشوائب .

كما يساعد الصف الخاص على استخدام قدرات عقليـة عليـا كالاسـتدلال والتحليل والتقويم والتركيب والاستقصاء مما يدعو ذلـك إلى النهـوض بقـدراتهم ليكون الباب مفتوحا على مصراعيه للنمو السريع .

وبالإضافة إلى ذلك فان وجود المتفوق عقلياً في الصف الخاص يفسح المجـال واسعاً أمامه للتقليد، لأنه لا يمكـن بـالمنطق أن يقلـد طفـل ذكـي طفـلاً معاقًـا أو اعتيادياً، وإنما يقلد الأدنى الأعلى أو على الأقل يقلد قرينه الذي يماثله في التفوق بجانب معين قد يفوقه فيه، كما أن قرينه قد يقلده في جانب آخر يمهر فيه .

إن الصف الخاص يهيئ فرص النموذج الذي يحتذى وخصوصا عندما يكون قرينا قريبا في لفتة ذكية تمثل جانباً معيناً أو أكثر .

لذلك يكون الصف الخاص مدخلاً غنيـاً لتـصفية وتنقيـة وصـقل القـدرات العقلية الأمر الذي ينعكس بشكل ايجابي على عمليتي التعلم والتعليم، وما يفـرزه ذلك من إشعاع على بلورة شخصية المتفوق عقلياً .

وأخيراً إن توفر صفوف خاصة بالمتفوقين عقلياً يفسح المجال أمام المهتمين والمشتغلين ببرامج الأطفال أن يضعوا برامج خاصة تتضمن أشكالاً متعددة من الإثراء أو التسريع أو تطبيق بعض البرامج الغنية التي توصل إليها المختصون أو الباحثون في حقل الموهوبين أو المتفوقين عقليا، وهذا ما يدعو ضمنا إلى خلق حالة من الانتماء إلى الصف الخاص أو المؤسسات التعليمية بشكل عام .

أما الذين يعترضون على الفصل وينادون بدمج المتفوقين عقلياً مع الاعتياديين، فيرون أن فصل المتفوقين عقليا في فصول خاصة ، وتوفير خدمات أوفر حظاً من تلك التي تقدم إلى الاعتياديين فيه إخلال لمبدأ الديمقراطية التي تنادى بالمساواة، وتقديم الخدمات بشكل متكافئ دون تمييز فئة على أخرى. وان عملية فصل المتفوقين عقليا يعد بمثابة إخلال لمبدأ تكافؤ الفرص .

وقد رد الذين ينادون بعملية الفصل بقولهم أن الديمقراطية لا تعنى إطلاقا تكافؤ الفرص، وإنما يجب أن تقدم الخدمات كل حسب طاقته، ففي الوقت الذي تكون فيه البرامج العادية مناسبة لاستغلال القدرات العقلية للاعتياديين إلى أقصاها فهي لا تكون مناسبة لاستغلال قدرات المتفوقين عقلياً إلى أقصاها .

لذلك فإن إبقاء المتفوقين عقلياً في الصفوف العادية يعني حرمانهم من حق تمتع به الاعتياديون لذلك لا يكون ذلك تكافؤ فرص .

وما يفترض أن يكون هو أن تقدم الخدمات للأفراد بما يتناسب وقدراتهم، وهذا ينسجم تماماً مع روح الديمقراطية (الخالدي، 1976) .

ومن مبررات الدمج أيضا أن وجود المتفوقين عقليا في الفصول العادية يعطى الصف حيوية، ويدعو إلى شحذ الهمم، واستغلال الطاقات الممكنة للاعتياديين. فالمتفوقون عقلياً يعدون نماذج جيدة للتقليد، وتحفز الاعتياديين لان يحذو حذوهم.

وقد يستفيد بعضهم من المتفوقين عقليا خارج إطار الصف بالأمور الشائكة والتي فيها لبس ، أو تلك التي لا تتسم بوضوح الرؤية .

وقد يكون المتفوقون عقلياً أحيانا بديلا عن المدرسين خارج إطار الصف أو خارج المدرسة. والمدرس الذكي هو الذي يستطيع أن يستثمر طاقات المتفوقين عقليا لتحسين الاعتياديين أو المتخلفين دراسيا، وخاصة أولئك الذين يكونون قريبين من بعض في السكن .

كما أن عملية الفصل بالرغم من المزايا التي ذكرت سابقا فهي قد تؤدي ببعض المتفوقين إلى الانسحاب والانكفاء والانكسار النفسي نتيجة لوجودهم في الصف الخاص الذي يتطلب جهداً متميزاً وعطاء أوفر من العطاء الذي كان يبذل في الصفوف العادية لأن جميع الطلبة بقدرات عالية وإمكانيات مرموقة .

ولا يمكن أن يكونوا جميعا على قدم المساواة في هذه القدرات والإمكانيات والاستعدادات نتيجة لارتباطها بظروف بيئية كالناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والأسرة وكل ما يتعلق بها والتي ترتبط ارتباطا وثيقا بدافعية المتفوق عقليا.

فوجود (15) أو (20) طالبا في الصف الخاص سيكون احدهم الأول وآخر ثاني والثالث إلى الترتيبات الأخيرة الأمر الذي يجعل الترتيبات الأخيرة بوضع لم يألفوه في السابق، فقد تعودوا أن يكونوا أوائل أو من الأوائل، وقد لا يتحمل بعضهم الواقع الحالي، وقد يلجأ بعضهم إلى الضغط الشديد على أنفسهم للوصول إلى النتائج التي اعتادوا عليها في السابق (في المدارس العادية) وقد يكون ذلك بلا جدوى مما يفرز ذلك بظلاله السلبي على الجانب النفسي والتربوي لهم.

وأخيرا لابد من طرح السؤال التالي: هل عملية الفصل سهلة؟ والجواب سيكون بالتأكيد بالنفي، فهي تحتاج إلى إمكانيات بشرية ومادية كبيرة ، لذلك لا تستطيع الدول الفقيرة إنشاء مدارس خاصة بالموهوبين لأنها تحتاج إلى أبنية تتوفر فيها جميع المستلزمات العلمية من مختبرات وقاعات ووسائل تكنولوجيا معاصرة فضلاً عن توفير سكن خاص بهم تتوفر فيه جميع المستلزمات الصحية، لأنه لا يمكن ننشأ مدرسة في كل مدينة وخصوصا الفقيرة منها لإمكانياتها الباهظة. وعندما يجمع المتفوقون من مدن متعددة ليكونوا مثلاً في عاصمة البلد ، يتطلب الحال إسكانهم وتوفير كل ما يحتاجون إليه، وما يفترض أن يكون هو أن تكون نقلتهم من أماكنهم الخاصة إلى المدرسة الخاصة بوضع أفضل مما كانوا عليه ، وهذا ليس سهلاً على الإطلاق ويكلف كثيرا. هذا وان وفرت كل المستلزمات المطلوبة فان نقل الطالب من بيئته إلى مكان الدراسة قد يؤثر بشكل سلبي في تكيفه مع متطلبات الدراسة وخصوصا في مجتمعنا الشرقي الذي يتميز بالتلاحم والتكاتف الأسري والانتماء القوي لها. لذلك قد لا يتكيف بعض أو كثير منهم للحالة الجديدة التي يكون فيها بعيداً عن أهله .

هذا من جهة ومن جهة أخرى فأن المدارس الخاصة تستلزم تهيئة كادر على مستوى عال من الكفاءة ، ومعد بشكل كامل للتعامل مع هذه الفئة مستوعباً لخصائصها المعرفية والشخصية .

كما يتطلب الأمر مناهج خاصة تلبى قدراتهم واستعداداتهم وميولهم وتنمى أفق تفكيرهم وتصقل قدراتهم آخذه بنظر الاعتبار اللمحات الإبداعية وتشجيعها واستثمارها وتهيئة كل المصادر التي من شأنها أن تزهر هذه الاشراقات.

وأخيرا، قد يتحدد الطالب المتفوق عقليا في المدارس الخاصة بالتفاعل مع عدد محدود دون أقرانه الاعتياديين الأمر الذي قد يخلق نظرة سلبية وخصوصا لدى الاعتياديين اتجاه المتفوقين. لذلك تعد الصفوف الخاصة ضمن المدارس العادية مدخلاً يتجاوز السلبيات التي ذكرت خلال فصل المتفوقين في مدارس خاصة لأنهم سوف يتفاعلون مع أقرانهم الاعتياديين في كثير من الأنشطة والفعاليات التي تجرى في إطار المدرسة. ويمكن استغلال قدراتهم في بعض الأنشطة كالقيام بالوسائل التعليمية المتنوعة، وعمل خرائط، وعرض تجارب، وإبداعات مختلفة في مجالات متنوعة، وهذا يعتبر رافداً مغذيا للمدرسة بشكل عام، فضلا عن أن الصفوف الخاصة لا تحتاج إلى الإمكانات المادية والبشرية التي ذكرت سابقا للمدارس الخاصة. كما يمكن أن تفتح هذه الفصول في جميع المدن لتستوعب عدداً محدوداً في كل منها .

ويستطيع الطالب المتفوق أن يعود إلى بيته يوميا دون تحمل معاناة الفرقة والبعاد وسلبياتها التي أشرنا إليها سابقا.

وسيكون الباب مفتوحا وفق هذا النظام لإتباع الشكل الذي يتلاءم والظروف الموضوعية لأي بلد. فقد يصار مثلاً أن يدرس الطلبة المتفوقين المناهج ذاتها التي تعطي للاعتياديين مع إضافات نوعية أو كمية أو قد يصار إلى وضع مناهج خاصة بهم، أو يتبع نظام تسريعي لهم على نفس مناهج الاعتياديين .

وما أريد قوله في هذا الصدد هو انه مهم جداً أن ندرس التجارب التي أجريت في العالم في كل مجال، لكن ليس بالضرورة أن ننقلها حرفيا، وإنما يفترض أن نستفيد منها ونبلورها بالطريقة التي تتناسب معنا ، وتتماشى مع المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والدينية .

وأخيراً لابد من الإشارة إلى بعض النماذج الخاصة للطلبة المتفوقين والموهوبين للصفوف الخاصة ضمن المدارس العادية

1- برنامج التفكير المنتج The Productive Thinking Program

يتكون هذا البرنامج من (16) درسا مبرمجا مصمم لتطوير مهارات التفكير المنتج للمرحلة الابتدائية وخصوصا للصفين الخامس والسادس (Covington,1993). والغرض من هذا البرنامج تطوير قدرات الأطفال على حل المشكلات الإبداعية.

2- برنامج بوردو لتنمية التفكير الإبداعي

The Purdue Creative Thinking Program

يتكون برنامج بوردو من (36) درسا مسجلا على أشرطة سمعية وتمارين مطبوعة من 3-4 لكل برنامج. تشتمل الأشرطة السمعية على قسمين:-

الجزء الأول : يستغرق من 3-4 دقائق لتصميم المقدمة المتعلقة بالرأي أو الفكرة لتحسين التفكير الإبداعي .

الجزء الثاني : يستغرق من 8- 10 دقائق لسرد قصة عن شخص مشهور ساهم مساهمة فعالة في التأريخ التطوري لأمريكا .

تتكون التدريبات لكل برنامج من توجيهات مطبوعة ومشكلات وأسئلة مصممة بشكل يرفد عوامل التفكير الإبداعي المتمثلة بالأصالة، والمرونة والطلاقة والتوسع في التفكير (Feldhusen & Clinkenbeard 1986).

3- برنامج أوسبرن وبارنز The Osbron & Parnes Program

ابتكر هذا البرناج عام (1963) عن طريق أوسبورن (Osborn) وطوره بارنز في (1975 و1992)، استخدم هذا البرنامج بشكل أساس مع الراشدين. وقام اساكسين ودي سكوريفر(Isaksen and DeSchryver (2000 بمراجعة (700) تقرير حول فاعلية وأثر حل المشكلات الإبداعية ، وتوصلا إلى أن هذا البرنامج هو

الأقوى في تعزيز الإبداع ، إذ يساعد هذا البرنـامج النـاس علـى حـل المـشكلات بشكل إبداعي .

يتكون هذا البرنامج من ست خطوات هي :

أ- إيجاد هدف أو رغبة أو تحدي : ويمكـن طـرح كـثير مـن الأسـئلة حـول ذلـك مثل:

- ماذا تحب أن تحقق ؟
- ماذا تحب أن تعمل ؟
- ما العلاقة التي تحب أن تحسنها ؟

ب- تجميع المعلومات ويمكن أن تطرح كثير من الأسئلة ، مثل:

- ماذا حدث أو لم يحدث ؟
- متى يمكن أن يحدث ؟
- أين يمكن أن يحدث أو لا يحدث ؟
- كيف يمكن أن يحدث ؟

ج- توضيح المشكلة : ويمكن أن تطرح كثير من الأسئلة مثل :

- ما المشكلة الحقيقية ؟
- ما هو الهدف الرئيسي ؟
- ماذا تحب حقيقة أن تحقق ؟

د- خلق أفكار : وتعد هذه المرحلة مرحلة التفكير المتشعب أو العـصف الـذهني، حيث يمكن أن تتولد أفكار كثيرة .

هـ- إيجاد الحل (وتتضمن تقييم الفكـرة واختيـار الحلـول القويـة). أمـا الأسـئلة المتعلقة بمعايير التقييم مثل :

- هل هي تعمل ؟
- هل هي قانونية ؟
- هل المواد والتكنولوجيا متوفرة ؟
- هل يقبلها غالبية الناس؟
- هل يقبلها الإداريون ذوو المستوى الرفيع ؟

و- تنفيذ الفكرة التي تتطلب التخطيط للعمل وتتضمن اختيار الطرق التي يمكن تطبيقها للوصول إلى الأهداف المبتغاة .

4- طريقة كاتينا للتدريب Khatena's Training Method

تساعد هذه الطريقة المتعلمين على تحسين وتطوير قدرات التفكير الإبداعي. استخدمت كاتينا هذه الطريقة عام 1969 مركزة على تحفيز وتسهيل تصور الخيال الإبداعي وبشكل خاص على الأصالة. ثم جرى تطوير هذه الطريقة من خلال استخدام استراتيجيات التفكير الإبداعي مثل التحليل غير المألوف (بعيدا عن الواضح والشائع)، التركيب (التأليف) والإتلاف وإعادة الهيكلة
(Synthesis-Destructuring- Restructuring) (S-D-R).
وإبدال الموضع، وصور التناظر. تشتمل استراتيجيات التفكير الإبداعي على الجانب اللفظي والشكلي (Khatena, 2000) .

البرامج المقدمة للمتفوقين عقليا

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً في مجال البرامج الخاصة بالمتفوقين عقلياً هي :

- **الإثراء (الاغناء)** Enrichment : إن الإثراء بشكل عام هو بمثابة مناهج خاصة إضافية للمتفوق عقليا إضافة إلى المناهج العادية لتلبي قدراته العقلية المتميزة. مراعين في ذلك اختيار المحتوى الذي يتناسب مع ميول واهتمامات الطلبة والطرق والأساليب الملائمة من خلال معلم مهيأ ومؤهل ومتدرب على أن تتوفر المصادر والإمكانيات الكفيلة لنجاح الإثراء.

وقد أشار رينزولي Renzulli في (الحروب، 1999) الذي يعتبر من ابرز المهتمين بالبرامج الاثرائية إلى ثلاثة أنواع من برامج الإثراء هي :

1- توفير خبرات تتضمن مواضيع ومجالات معرفية جديدة، أو أفكار متطورة لا توفرها المناهج العادية.

2- تصميم أساليب ومحتويات وتقنيات مخصصة من اجل تطوير مستويات عالية من التفكير، ومهارات البحث والاستقصاء والمراجعة بالإضافة إلى المهارات المرتبطة بالتطور الشخصي والاجتماعي.

3- إشراك فرد أو مجموعة من الأفراد ذوي الاهتمام بمشكلة معينة، وإيجاد حل لها من خلال البحث والتقصي المكثف.

ومن الأبواب الرئيسية التي تفتح الباب واسعاً لإثراء المتفوقين عقلياً وجود غرفة مصادر ينهل منها خبرات ومعارف مختلفة قد لا تحتويها المناهج العادية .

وعلى أية حال، فان الثالوث الاثرائي الذي يقترحه رينزولي بعد عملية الكشف عن المتفوقين والتي تتم عن طريق جمع المعلومات من خلال :

أ- المقـاييس النفـسية Psychometric وتتـضمن الاختبـارات التقليديـة للـذكاء والاستعداد والإبداع .

ب- معلومات من خلال مراحل النمو عن طريق الأهل والمعلـم والمتفـوق نفـسه والمقاييس التقديرية .

ج- المقاييس الاجتماعية Sociometric من خلال تقدير الرفاق .

د- الأداء الذي يقوم به المتفوق خلال المدرسة وخارجها .

يتضمن هذا الثالوث الاثرائي (الحروب، 1999) على :

1- النمط الاثرائي الأول Type 1 Enrichment

ويتضمن هـذا الـنمط خـبرات استكـشافية عامـة (General Exploratory Experiences) وهي تشمل مواضيع وأفكار لا يتضمنها المنهج العادي.

تجري عملية التنفيذ من خلال زيـارات المحـدثين والـرحلات مراكـز تطـوير عملية للاهتمامات واستخدام تقنيات سمعية وبصرية، وتقع مسؤولية تنفيذ هـذا النمط على:

أ- فريق الإثراء المكون من أعضاء هيئة التـدريس وأوليـاء الأمـور الـذي لـديهم مسؤوليات محددة لتنظيم جهود الإثراء .

ب- لجنة النمط الأول .

2- النمط الاثرائي الثاني Type 2 Enrichment

ويتضمن هذا النمط مجموعة نشاطات تدريبية Group Training Activities مصممة بشكل أساسي لتطوير العمليات العقلية والانفعالية .

يتكون هذا النمط من أربعة أهداف رئيسية هي :

أ- التدريب المعرفي والانفعالي ويشمل :

1- مهارات التفكير الإبداعي .

2- حل المشكلات الإبداعية واتخاذ القرارات .

3- التفكير النقدي والمنطقي .

4- المهارات الانفعالية .

ب- مهارات كيف نتعلم

1- الاستماع والملاحظة والفهم .

2- القراءة وتدوين الملاحظات .

3- المقابلة والمسح .

4- تحليل وتنظيم البيانات .

ج- مهارات بحثية متقدمة ومواد مرجعية وتشمل :

1- إعداد البحوث .

2- المهارات المكتبية .

3- مصادر المجتمع .

د- مهارات التواصل وتشمل :

1- التواصل البصري

2- التواصل الشفهي

3- التواصل الكتابي

ويستخدم استبيان النشاطات The Class Activities Questionnaire الذي يعتبره رينزولي Renzulli أفضل الأدوات لتقييم مهارات التفكير والعوامل المرتبطة بالمناخ التعليمي والتي تصف نموذج الإثراء من النمط الثاني .

3- النمط الاثرائي الثالث Type 3 Enrichment

ويتضمن عملية البحث عن مشكلات حقيقية عن طريق فرد واحد أو مجموعة أفراد، وتتطلب عملية البحث رسالة معلومات العمل التي تعتمد على مصادر متنوعة منها المنهج العادي، النمط الاثرائي الأول والنمط الاثرائي الثاني، ونشاطات غير مدرسية ومشاركات منهجية إضافية. تكون هذه الرسالة موجهة إلى مدرس غرفة المصادر وبعد قبولها يشتركان في وضع الخطة بشكل مجدول تسمى الخطة الإدارية. ولمدرس غرفة المصادر أهمية كبيرة في النمط الثالث إذ هو يزود الطلبة بمعلومات بحثية، والكشف عن المصادر التي يحتاجونها في بحثهم ومعالجة أي إشكالية يمكن أن تحدث لهم خلال عملية البحث .

إن النماذج الاثرائية المقدمة للمتفوقين ليست واحدة لجميع المراحل الدراسية وإنما يجب أن تتناسب مع المرحلة الدراسية، فالنموذج المقدم لمرحلة الدراسة الأساسية قد لا يكون بمستوى قدرات المتفوقين في المرحلة الثانوية. فمثلا عمل فيلدهوسن Feldhusen مع كولوف Kolloff في نموذج بيردو الاثرائي ذي المراحل الثلاث لتعليم المتفوقين عقلياً في المرحلة الابتدائية وتشمل المراحل الثلاث في ترتيبهم ما يلي :

1- تطوير مهارات التفكير المتشعب والمحدد الذي يشتمل على الطلاقة والمرونة والجدة والإسهاب والمنطق والتفكير النقدي والتحليل والتركيب والتقويم إضافة إلى تدريس المحتوى المناسب، والمهارات الأساسية في العلوم والرياضيات والفنون اللغوية .

2- المرحلة الثانية تتمثل في تطوير مهارات حل المشكلة الإبداعية، ويتطلب ذلك تعليم استراتيجيات وتقنيات أكثر تعقيداً وتطبيقاً يمكن أن يستخدمها المتفوقون في الدراسات المتقدمة، وفي نشاطات المشاريع كأسلوب حل المشكلة من خلال

التفكير المتشعب والمحدد، أو التحقق أو الحفز الذهني Brain Storming أو تجميع المضادات في نقطة مشتركة .

3- المرحلة الثالثة: وتتمثل في تطوير مهارات التعلم المستقل التي تتطلب المبادرة الذاتية والتوجيه الذاتي من خلال الاستفادة من المرحلة الأولى والمرحلة الثانية، فهي تعطي المتفوق دوراً يكون أكبر من عمره الزمني إذ يأخذ دور الراشد، وهذا ما ينعكس بشكل ايجابي على مفهومه لذاته. وقد يستفيد المتفوق في هذه المرحلة من مصادر عدة كالمكتبات والمتاحف والأجهزة المرئية والمسموعة والمحاكم والمصانع والمستشفيات والفنانين والعمال ومكاتب الصحف والمنظمات الشعبية ووكلاء السياحة والسفر والمراكز الطبيعية والجامعات ورجال الأعمال وغيرهم .

وعرض فيلدهوسن Feldhusen وزميله روبنسون Robinson في المرجع السابق نموذج بيردو للمرحلة الثانوية. وهذا البرنامج يشتمل على الإثراء والتسريع معا، ويتكون من عناصر عديدة هي :

1- خدمات الإرشاد : وتشمل الكشف عن المواهب والإرشاد التربوي والإرشاد المهني والإرشاد الذاتي أو الشخصي .

2- حلقة البحث وتشمل الدراسة المعمقة، الاختيار الذاتي للمواضيع، التربية المهنية، النشاطات الانفعالية، مهارات التفكير والبحث، واستخدام المكتبة، وعرض البحوث .

3- صفوف الرتب المتقدمة : وتتمثل بفتح صفوف من التاسع إلى الثاني عشر للطلبة المتفوقين ويزودون بخبرات تسريعية في جميع المواد .

4- صفوف مرتبة الشرف : وهو نظام معمول به في التعليم الثانوي والجامعات حيث يعطي الطلبة الذين يحصلون على درجات متميزة وعالية إضافات في صفوف خاصة إلى جانب تلك التي تؤخذ مع أقرانهم .

5- تسريع العلوم والرياضيات وتشمل تعلم علم الجبر في الصف السابع والاستمرار في التسريع، والتقدم السريع في الرياضيات، وفتح مواد العلوم والقبول المبكر للطلاب المتفوقين فيها .

6- اللغات الأجنبية : إن تعلم لغات أخرى تسمح المجال أمام المتفوقين لأن ينهلوا من أكثر من منبع الأمر الذي يؤثر إيجابا في توسيع معارفهم ومداركهم ورؤيتهم كاللغة اللاتينية أو اليونانية أو اللغة الفرنسية أو الاسبانية أو الألمانية أو اللغات الشرقية والروسية .

7- الفنون : وتشمل الفنون البصرية كالرسم والموسيقى والمسرح والرقص والنحت .

8- الخبرات الثقافية وتشمل المفاهيم والألعاب والمعارض، الرحلات السياحية، الرحلات الميدانية ، زيارة المتاحف .

9- التربية المهنية : ويتم ذلك من خلال الاستفادة من الخبراء الناصحين، وملفات البحث التي تشتمل عليها دراسة المهن ، ودراسة الذات والتخطيط التربوي.

10- البرامج الوظيفية : فبعض الطلبة يظهرون مواهب غير عادية في مجالات الاقتصاد المنزلي، الزراعة ، التجارة ، الفنون الصناعية .

11- التعليم الإضافي ويشمل هذا التعليم الدوام في العطلة الصيفية ، الصفوف والنوادي الصيفية ، الدراسة بالمراسلة ، الفنون المجمعة .

ولكن لابد من الإشارة أن هدف الإثراء سواء كان تعمقاً أو توسعاً أو كليهما ليس فقط إكساب قدر أوسع وأعمق من المعرفة وإنما الأخذ بيد المتفوق إلى مستويات سلوكية عليا تتضمن مهارات التحليل والتركيب والاستقصاء والتقويم.

وهناك من يضيف مصطلح (Extension) والذي يعد من البرامج المقدمة للموهوبين والمتفوقين وتعني السماح لهم بالسير في المناهج بسرعة تتناسب مع قدراتهم وهو ما يشبه التسريع، ويمكن ان تسمى تخطي أجزاء (skipping sections) من المنهج الدراسي أو ضغط البرامج (compacting the curriculum) بحيث يكون أكثر كثافة وتعقيدا .

إنّ ذلك يوفر الفرص للعمل بعمق وبما يتناسب وسرعة الطلبة الموهوبين والمتفوقين، كما توفر هذه البرامج الفرص للمعلمين لاستخدام مواضيع أخرى خارج إطار المناهج التقليدية التي تؤخذ مع المجموع العام .

إن المرونة في التصرف في المناهج لها أثر إيجابي في تسهيل التعامل مع الطلبة الموهوبين والمتفوقين والذي يهيئ للتعامل مع الطلبة الأكبر سنا منهم في بعض التخصصات وبالتالي يمكن أن يطفئ الجذوة الداخلية ، ويحقق الاهتمامات التي يرنو إليها كما أنه يبعد الملل والسأم عنهم .

وجدير بالذكر أن التداخل كبير بين الإثراء والتخطي أو الامتداد وكثير من المراجع في هذا الصدد لم تشر إلا إلى الإثراء (Enrichment) والتسريع (Acceleration) .

التسريع Acceleration

يعد التسريع من البرامج الرئيسية المقدمة للمتفوقين عقلياً . شاع استخدامه بشكل واضح بعد منتصف القرن العشرين وبشكل خاص بعد أن أطلق الاتحاد السوفيتي (سابقاً) أول قمر صناعي إلى الفضاء عام 1957 الأمر الذي جعل أمريكيا تقوم ولا تقعد، ودرست بشكل مسهب أسباب تقدم الاتحاد السوفيتي .

وبعد اجتماعات ونقاشات مستفيضة توصلت إلى أن سبب ذلك هو التعليم، فسنت القوانين والبرامج والتسهيلات، وكان إحداها التسريع متجنبين حالة الإهدار التي يتعرض لها المتفوق عقليا وفق المناهج العادية. وهي المناهج التي تفسح للمتفوقين عقلياً إنهائها في فترة زمنية مناسبة له وفي الغالب أقل من الفترة التي يقضيها ضمن المناهج العادية .

وسبق أن ذكرنا أن رينزولي Renzulli كان من أكثر المهتمين في مجال الإثراء المقدمة للمتفوقين عقلياً كما هو واضح من خلال القراءات السابقة فان ستانلي وبينبو Stanly and Benbow من أكثر المهتمين في تقديم الخدمات التسريعية للمتفوقين عقلياً بالرغم من أنهم ركزوا بشكل أساس على موضوع الرياضيات أي التسريع الجزئي الذي يتعرض لمادة واحدة .

ويمكن أن يتخذ التسريع أشكالا متعددة منها :

1- قبول الطفل المتفوق عقلياً بناء على عمره العقلي وليس على أساس عمره الزمني، إذ يسمح للطفل أن يقبل بالدراسة الابتدائية بسن اقل من أقرانه الاعتياديين .

2- السماح للطفل تجاوز الصفوف إذا كانت القوانين المعمول بها تسمح بذلك، كلما أدرك أن بإمكانه تجاوز مرحلة إلى أخرى .

3- السماح للطفل أن يتجاوز صفين في سنة واحدة ، وليس صفاً واحداً وقد يكون برنامج التعليم المنزلي يسمح بذلك حيث يمكن للطفل تجاوز صف معين من 1/ 10 إلى 1/ 3 ويتابع الصف الذي يليه إلى 30/ 9 يعمل بهذا البرنامج في المرحلة الابتدائية .

4- تعد الجامعة المفتوحة التي يعمل بها أحد أشكال التسريع حيث توجد حوالي (40) مادة مخصصة لأربع سنوات لاختصاصات مختلفة. يمكن للطالب أن يتجاوزها بنصف الفترة الزمنية أو اقل. وهناك من تجاوز البكالوريوس بسنتين والبعض الآخر بثلاث سنوات.

5- يمكن أن يسمح للطالب المتفوق عقلياً أن يمتحن في برنامج السنة الأولى لأي كلية من الكليات الذي يزمع الدخول فيها في الدور الثاني بعد أن يأخذ نتيجته للدراسة الثانوية في الدور الأول، وعندما ينجح يسجل مباشرة بالسنة الثانية بدلا من السنة الأولى، ويمكن إعادة الكره وهو الامتحان للسنة الثالثة بالدور الثاني بعد أن ينهى متطلبات السنة الثانية في الدول الأول، وهذا يمكنه من التسجيل بالنسبة الرابعة، وبذلك ينهي الجامعة بسنتين بدلا من أربع سنوات .

هذه هي بعض أشكال برامج التسريع ولكل دولة الحق اختيار الشكل الذي يناسبها، والذي يساعد على استغلال القدرات الحقيقية للمتفوقين بعيداً عن الهدر.

ولكن لا يمكن القبول المطلق بعملية التسريع بالرغم من أن كثير من الدراسات أشارت إلى ايجابية هذه العملية . ويذكر جابر(1997) في هذا الصدد أن كثير من الأطفال الذين التحقوا بمدارس رياض الأطفال في سن مبكرة جداً، وكذلك الذين انتقلوا من الصف الثاني إلى الصف الرابع بعد دراسة صيفية أمدها خمسة أسابيع كانوا أفضل من زملائهم في الناحية الأكاديمية وكان توافقهم حسناً

من الناحية الانفعالية والاجتماعية . كما أن الطلبة الذين التحقوا بالجامعة بعمر اقل من أعمار أقرانهم كان انجازهم الأكاديمي متميزاً ونجحوا ، وواصلت نسبة أكثر من زملائهم الاعتياديين في الدراسات العليا. وفي دراسة أجريت في مركز الشباب الموهوبين(Center for talented youth) في الولايات المتحدة الأمريكية للطلبة الذين سرعوا، أشار(95%) منهم إلى أن تجربتهم كانت ايجابية وزادت من اهتماماتهم، وإيجابياتها تفوق أي سلبيات اجتماعية (Ablard, Mills & Duval, 1994) .

ولكن قسم يرى أن تسريع بعض الطلبة قد يرجع عليهم بمردود سلبي من الناحية الاجتماعية والانفعالية، وخصوصاً أولئك الذين لم يكتملوا نضجاً من الناحية الجسمية والاجتماعية، فالطفل ذو البنية الصغيرة (قياسا إلى زملائه) الذي يكون في صف أعلى من عمره الزمني ، قد يكون عرضه للسخرية والاستهزاء والاعتداء عليه من قبل زملائه الآخرين المتلكئين أو الفاشلين تنفسياً عن فشلهم وإحباطهم الأمر الذي يؤثر تأثيراً سلبياً في نفسيته وفي توافقه الاجتماعي .

وقد يتفاقم الحال إذا لم يكن هناك تدخل سريع من قبل المدرس أو الإداريين المسؤولين عنه. لذلك يفترض أن يكون النقل فردياً، كما يجب أن نبتعد قدر الإمكان من أن نحمل الطفل عبئاً كبيراً أكثر من طاقته .

وقد أشار مك كلوسكي وبيكر وماسي (McCluskey, Baker & Massey 1996) في هذا الصدد إلى إحدى الدراسات للأطفال الذين دخلوا المدرسة بشكل مبكر، وجرى تقييمهم من قبل المعلمين، وجدوا أن (20%) منهم كان انجازهم ضعيفا. في حين يذكر روبنسون (Robinson, 2004) انه لا توجد دلائل بحثية على ان الأطفال الصغار سيتعرضون لمشاكل اجتماعية وانفعالية إذا ما وضعوا مع أقرانهم الأكبر منهم سناً .

وقد أكد نيهينت (Neihent, 2007) في هذا الصدد على ضرورة أن يكون التسريع بعيدا عن عدم التجانس لأنه قد يؤدي إلى عدم التكيف الاجتماعي. ويصرح بناء على دراسات أجريت في هذا الجانب أن للتسريع فوائد كبيرة على المستوى الأكاديمي والاجتماعي والانفعالي شريطة حدوث التوازن في القدرات مع الأقران، أي يجب أن يراعى في عملية التسريع النضج الأكاديمي والاجتماعي والانفعالي، وأن لا يكون التسريع اعتباطيا .

وقد تابع ستينبرجن هو ومون (Steenbergen-Hu&Moon,2011) (38) دراسة أجريت ما بين الأعوام (1984 إلى 2008) والتي بحثت التسريع ليتعرفا على أثر التسريع في المتعلمين ذوي القدرات العالية. استخدمت تقنيات ما بعد التحليل (meta- analysis techniques)، وتوصلت إلى نتائج مماثلة لما توصلت إليه الدراسات السابقة حيث كان للتسريع تأثيرات ايجابية وخصوصا في الانجاز الأكاديمي، وله تأثيرات ايجابية في التطور الاجتماعي والانفعالي لكنه لا يرقى أن يكون بمستوى الجانب الأكاديمي. وقد خلص الكاتبان إلى أن تأثير التسريع لا يقتصر على المرحلة الآنية وإنما له تأثير ايجابي في المدى البعيد .

كما توصل الكاتبان إلى أنّ الطلبة الذين سرعوا قد يساوون أو يتفوقون على غير المتسرعين في مفهوم الذات وتقدير الذات والثقة بالنفس والعلاقات الاجتماعية والمشاركة في الأنشطة غير المنهجية والرضا عن الحياة وخصوصا في مرحلة ما قبل دخول الجامعة (K12) وفي الكلية .

وقد مرت عملية التسريع منذ بدء حركة القياس النفسي بمراحل ثلاثة: (ياسين، 1997)

المرحلة الأولى: والتي اعتمدت على مستوى التحصيل الدراسي حيث وضع المتعلمين المتشابهين معاً الأمر الذي جعل المتفوقين يكملون دراستهم بمدة قصيرة اقل من فترة أقرانهم .

المرحلة الثانية: وهي مرحلة النقل المحظور والممنوع عندما ظهر على السطح مشكلة التوافق الاجتماعي، وعدم التكيف بين المتعلمين بالنظر إلى انحدارهم من مستويات اجتماعية متفاوتة، واكتفى المربون في هذه المرحلة ببعض الأنشطة التي تستثير قدرات الأذكياء واهتماماتهم ، ويبقى في هذه المرحلة المتعلمون ذوو العمر الواحد معا .

المرحلة الثالثة: وهي المرحلة التي تتميز بالشمولية والموضوعية، حيث يوضع المتعلمون ذوو النضج المتشابه معا (Similar level of Maturity)، فلا يتم النظر لمتغير واحد فقط كالعمر الزمني أو التحصيل أو العمر العقلي، وإنما أصبح الاهتمام بمتغيرات متعددة تشمل الجوانب الأساسية للذات وهي الجسمي والعقلي والاجتماعي والانفعالي .

مبررات التسريع

1- إن من أهم الأسباب التي تؤدي إلى عملية التسريع هو تجنب الهدر الكبير الذي يحدث عند بقاء المتفوق عقلياً في الصف العادي حيث أن الفترة التي يقضيها المتفوق عقلياً طويلة ، لذلك يصار إلى التسريع لاستغلال الوقت .

2- توفر الفرص إلى استغلال أقصى الطاقات للموهوبين والمتفوقين ، وتوفر الفرص لمشاركة الطلبة الأكبر منهم سناً، ويكون ذلك بمثابة تلبية اهتماماتهم التي تفوق عمرهم الزمني .

3- تعزز نمو الأطفال في مراحل الطفولة لمهارات الدراسة الجيدة مثل مهارات التفكير العليا .

4- ترجع عملية التسريع بمردود اقتصادي للبلد إذ أن الدولة تصرف على التعليم كثيراً ، وعندما ينهي المتفوق عقلياً تعليمه بفترة اقل فهو يقلل من النفقات التي تتحملها الدولة . كما انه من جانب آخر يقلل من الاعتماد على الوالدين .

5- إن عملية التسريع تساعد المتفوقين على استغلال ميولهم المهنية بشكل مبكر الأمر الذي يفسح المجال لاستقلاله وتكوين أسرة لان التخرج المبكر يساعد على الزواج المبكر، وهو أمر مرغوب فيه من الناحية الاجتماعية الانفعالية والدينية .

6- إن التخرج بشكل مبكر يساعد على تحقيق الذات، وعلى الانتاج العلمي لان الفرد يكون في خضم طاقته التي يمكن استغلالها إذ أن الإنتاج في العمر المبكر يكون أوفر حظاً من السنوات الأخيرة من العمر، لان الفرد قد تتناقص قدرته ودافعيته وعطاؤه كلما تقدم في العمر إضافة إلى تعرضه للأمراض بسبب تقدمه العمري .

7- كما أن التسريع يبعد المتفوق عقلياً عن الملل والسأم وخصوصاً التكرار والإعادة المملة له والتي هي مطلوبة لان تتبع من قبل المدرس لمراعاة الفروق الفردية . لذلك فان عملية التسريع تملي على المتفوق حالة من الحيوية والنشاط.

8- لها مردود ايجابي على مفهوم الذات بشكل خاص وعلى شخصيته بشكل عام.

ضغط المنهج الدراسي (CURRICULUM COMPACTING)

هو إجراء يستخدم لتنظيم المنهج الدراسي العادي للطلبة القادرين على إتقانها بوتيرة أسرع . ولعملية الضغط ثلاثة أوجه :

- تحديد الأهداف والغايات للمنهج الدراسي .
- تقييم الطلبة لإتقانهم المسبق لهذه الأهداف .
- بدل الخيارات الأفضل التي تتناسب مع قدرات هؤلاء الطلبة .

ويمكن تحليل ذلك إلى ثماني خطوات هي :-

1- تحديد أهداف التعلم المتعلقة بالموضوع أو المستوى الصفي .
2- جد أو طور بعض وسائل الاختبار المسبق لواحد أو أكثر من الأهداف قبل تعليمه .
3- حدد الطلبة الذين يمكن أن يستفيدوا من ضغط المناهج ، ويجب أن يختبروا بشكل مسبق .
4- اختبر الطلبة اختبارا قبليا لتحديد مستوى إتقانهم للأهداف المختارة .
5- قلل التدريب والتمرين ووقت التعليم لهؤلاء الطلبة الذين برهنوا إتقانهم للأهداف .
6- سهل التعليم لهؤلاء الطلبة الذين لم يتمكنوا حالياً من إتقان هذه الأهداف لكنهم قادرون على تحقيق الأهداف بوقت أسرع من زملاؤهم .
7- اعرض على هؤلاء الطلبة برامج الإغناء والتسريع .
8- احتفظ بسجلات هذه العملية والخيارات التعليمية المتوفرة للدراسة المضغوطة لهؤلاء الطلبة .

(Reis .Burns .Renzulli ,1992)

الإرشاد والتوجيه

يمكن القول ابتداء أن عملية الإرشاد والتوجيه تحمل في طياتها استغلالاً واستثماراً للطاقات البشرية ، إذ قد يتعرض الأفراد المتفوقون والموهوبون لمشاكل في البيت والمدرسة والمجتمع المحلي نتيجة لما يتسمون به من سمات متميزة كالوعي الثابت والإحساس المرهف والتفكير الناقد والاستقلالية والمبادأة والفضول العلمي. وفي كثير من الأحيان لا تستوعب هذه السمات من قبل الأفراد الذين يتعاملون معهم سواءً في البيت أو المدرسة أو المجتمع المحلي. كما أن لهم حاجات نفسية يستلزم إشباعها كما ذكرنا سابقاً كالحاجة إلى الشعور بالأمن والأمان والمؤازرة والتقبل والتقدير. لذلك يمكن القول أن المتفوقين الموهوبين أكثر عرضه للانكسارات النفسية نتيجة لسماتهم التي أسلفنا ذكرها فالأكثر إحساسا ووعياً أكثر تألماً لما هو مرفوض أو غير مقبول .

لذلك يكون المتفوق أو الموهوب بأمس الحاجة إلى الإرشاد والتوجيه لكي يتفهم ذاته والواقع المعاش، وكيفية التكيف مع واقع قد لا ينسجم تماماً مع رؤيته الخاصة. فقد تواجه المتفوقون والموهوبون أساليب غير تربوية في البيت أو المدرسة، وقد تكون المتغيرات الأسرية الأخرى تخمد الجذوة والشعلة، أما البرامج التربوية وأساليب التقييم قد لا تتحدى تفكيرهم الأمر الذي يؤدي أحيانا إلى تحصيل لا يتناسب مع قدراتهم العقلية مما يؤثر سلباً في رؤيتهم لذاتهم .

وهنا يأتي دور المرشد في مساعدة المتفوق أو الموهوب على فهم وتقدير خصائصه النفسية والمساعدة في تنمية الشعور بالتقدير، وتطوير اتجاهات ايجابية نحو ذاته والآخرين لان المتفوق أو الموهوب قد يواجه نتيجة لعدم تكيفه مع أقرانه أحيانا إلى شعوره بالقلق مما يؤدي إلى الانحسار والانسحاب لان اهتماماته

وميوله قد لا تنسجم مع ميول واهتمامات أقرانه ، وقد ينسحب كل منهما من الأخر.

فعندما يبتعد احدهما عن الثاني يؤدي بالأخير إلى الابتعاد كذلك لان عملية التواصل متبادلة ومتفاعلة .

ولا يقتصر الإرشاد على المتفوقين أو الموهوبين فقط وإنما تحتاج الأسرة والمدرسة وبشكل خاص الوالدان والمدرسون إلى إرشاد من خلال تعريفهم بالسمات والخصائص النفسية والمعرفية والاجتماعية للمتفوقين لكي يحسنوا التعامل معهم. فمثلا قد يواجه هؤلاء المتفوقون والموهوبون اتجاهات سلبية من الآباء نحو مظاهر التفوق والإبداع ، وقد لا يستحسن الآباء التفكير المتشعب (الإبداعي) الذي يتسم بالأصالة والجدة والإبداع الذي يتسم به أبناءهم المتفوقون، ويستحسنون التبعية والطاعة والإذعان لما يملى عليهم ، كذلك الحال بالنسبة للمدرسين .

وقد يمكن القول أن كثيراً من الطاقات والقدرات والمواهب قد أفلت لعدم وجود النموذج الذي يحتذى ، ولعدم وجود من يرشدهم إلى الطريق الذي ينسجم مع قدراتهم وميولهم واهتماماتهم، وقد يتخطى الأمر إلى اختيار المهنة .

لذلك يعد الإرشاد والتوجيه المهني من الضروريات التي يحتاجها المتفوقون والموهوبون لتحقيق الذات والتي يمكن أن يتخلله حالة الإبداع من خلال الاختيار الصحيح للاختصاص الذي يؤدي به إلى المهنة التي يرغبها .

اتجاهات المعلمين نحو المتعلمين الموهوبين والمتفوقين

تتأثر اتجاهات المعلمين نحو المتعلمين الموهوبين والمتفوقين إلى حد ما بمدى التسلح بالمادة ومعرفته بخصائصهم المختلفة وخصوصا الشخصية والنفسية. والأمر يختلف حسب المكان التربوي الذي وضع فيه ، هل هو يمثل الدمج أو الفصل، وإذا كان دمجا، أي نوع من أنواع الدمج ، كذلك الحال بالنسبة للفصل. على أية حال ، إن التعامل مع هذه الفئة تحتاج إلى خصائص شخصية ومهنية ومعرفية .

1- **الخصائص الشخصية:** ومن أهم الخصائص التي يفترض أن يتحلى بها معلم المتعلمين الموهوبين والمتفوقين هي :

- لديه اتجاهات ايجابيه نحو الانجاز العالي والإبداع والإنتاجية والقيادة .
- يتمتع بتعليم المتعلمين المبدعين الابتكاريين والذي يمتلكون نفس التحدي.
- يكون قادرا على الاعتراف بنفسه وأمام المتعلمين بأنه لا يعرف الإجابة.
- لديه ميل قوي على الدراسة والتتبع ورفد نفسه بما هو جديد في مجال تخصصه وثقافته العامة .

2- **الخصائص المهنية والقدرات التعليمية :** ومن أهم الخصائص التي يفترض أن يتحلى بها معلم الموهوبين والمتفوقين هي :

- أن تكون له خبرة في الموضوع الذي يعلمه .
- لديه مستوى عال من الدافعية لبحث ما هو جديد في حقل اختصاصه والمواد التعليمية الحديثة والمتقدمة .
- يستخدم أساليب وقدرات تعليمية متنوعة .
- قادرا على بناء برامج تعليمية مناسبة تماما لحجم الصف .

- قادرا على وضع أهداف واضحة ودقيقة للإنجاز المطلوب بشكل دقيق .
- يكون قادرا وراغبا في إيجاد مصادر معلومات وبيانات .
- أن يكون عضوا فاعلا مع بقية أعضاء الفريق التدريسي لتطوير المنتج .
- أن يكون قادرا وراغبا في تقييم دراسات ونتائج ونواتج عمل المتعلمين .

3- الخصائص المعرفية

- أن يكون قادرا على التعرف على القدرات الاستثنائية للمتعلمين .
- أن يكون واسع الإطلاع بما فيه الكفاية لتحديد حالة التفوق إذا ما طلب منه ذلك وأثر ذلك في الآباء لتجنب إجراءات قد تكون غير مطلوبة .
- يكون قادرا على إحالة المتعلمين إلى برامج أو مراكز ومؤسسات تقدم الخدمة الأفضل المناسبة للمتعلم .
- القدرة على التفريق بين القدرات المعرفية المختلفة ، والتنوع في أساليب التعليم بما يتناسب مع الموضوع ، ويخطط تبعا لذلك .
- لديه المعرفة الكافية عن الموهبة والتفوق والانجاز الأقل من القدرات الحقيقية، والخيارات المهنية، والتخطيط المستقبلي ، وكيفية التعامل مع المشكلات التي غالبا ما يتعرض لها الموهوبون والمتفوقون .

4- القدرات الإدارية : إن أهم القدرات الإدارية التي يفترض أن يتحلى بها معلم الموهوبين والمتفوقين هي :

- تنظيم برامج الإثراء للمعلمين والمتعلمين .
- تنسيق الأنشطة العادية للمدرسة بشكل عام والصف بشكل خاص بحيث يستطيع المتعلم المتفوق أن يتقدم ويخطو خطوات تتناسب مع مستوى قدراتهم .

- تنظيم وتنسيق الوقت كذلك مختلف الفعاليات والالتزامات والواجبات والأحكام للطفل المتفوق والبرامج الإثرائية والتسريعية .
- لديه مداخل جديدة لطرق التعلم الإبداعية والمواد التعليمية والمصادر البشرية التي يمكن أن تستخدم من أجل تحقيق حاجات الأطفال والمراهقين الموهوبين .
- أن يكون متعاونا مع فريق العمل لتنفيذ كل البرامج الموجودة .

(David, 2011)

الفصل السادس

الموهوبون ذوو الاحتياجات الخاصة

الموهوبون ذوو صعوبات التعلم

محك التباين Discrepancy Criterion

تأريخ البحث في تدني الانجاز للموهوبين

الموهوبون متدني الانجاز أو التحصيل

التوجيهات التربوية

برامج الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

الطلبة الموهوبون ذوو الاحتياجات الخاصة

الموهوبون ذوو صعوبات التعلم

ظهر الاهتمام بالتحصيل الدراسي في بداية الثمانينات من القرن الماضي، إذ عد التحصيل الدراسي من المشكلات الشائعة لدى الموهوبين، فقد أشارت الدراسات إلى أن (15-50%) من الموهوبين متدني التحصيل ، ومن (10-20%) من الطلبة الذين يتسربون من المدرسة العليا من ذوي الذكاء العالي (Rimm, 1987) .

ويشير الخبراء في هذا الحقل أنّ نسبة (15-30%) من الأفراد المتفوقين تكون انجازاتهم أقل من قدراتهم الحقيقية (Green,Fine& Tollefson,1988) .

إنّ الموهوبين والمتفوقين ليسوا شريحة متجانسة فقد يكون فيها من يتميز بالانجاز العالي والعمل المثمر والتكيف والتوافق ، بينما قد يتصف البعض منهم بالاضطرابات الانفعالية ومشكلات في التوافق والانجاز الضعيف لأسباب متعددة كالملل أو الإحباط أو تدني الاعتبار الذاتي أو الضغوط التي يمر بها .

أطلق عليهم مصطلح (Dual Exceptional) والتي تعني ذوي الحاجات الخاصة الثنائية، أو ذوي ازدواجية الحاجات الخاصة، إذ أن كل من الموهوبين وذوي الصعوبات الخاصة بحاجة إلى رعاية خاصة فالخاصية الأولى لها حاجات خاصة يفترض أن تلبى وخصوصا النفسية منها. كما أنّ الخاصية الثانية بحاجة إلى رعاية وتسهيل عملية التعلم نتيجة للصعوبات التي يعانون منها .

وقد تكون هذه الشريحة في خطر ما لم يتم التعرف عليهم لتلبية حاجاتهم التربوية والاجتماعية والانفعالية، ولتقليل الفارق قدر الإمكان بين قدراتهم

الحقيقيـة وانجـازاتهم الأكاديميـة مـن خـلال اختيـار الاسـتراتيجيات التعويـضية والبرامج المناسبة التي تعزز ثنائية الاحتياجات الخاصة .

ولا يستثني مكتب التربية الأمريكي الفدرالي في تعريفه الموهبة لهذه الـشريحة (الموهوبون ذوو صعوبات التعلم) لأنه يرى أنه ليس بالضرورة أن يكون الموهوب متفوقا في جميع المجالات، وما زالوا يمتلكون قدرات عقليـة عاليـه فهـم موهوبـون حتى وإن كان انجازهم لا يرقى أن يكون بمستوى قدراتهم العقلية ، كمـا أنهـم لم يصلوا الحدود الدنيا للقدرة أو الأداء في المجالات الأخرى . (Brody & Mills, 1997)

وعلى أية حال، المتفوقون ذوو صعوبات التعلم هم الأفراد الـذين يظهـرون مواهب واضحة أو نقـاط قـوة في بعـض المـواطن وضـعف أو قـصور في مـواطن أخرى (Baum, Owen, & Dixon,1991) .

بينما يرى ريز وكولبيرت (Reis and Colbert, 2004) أن سلوك الموهـوبين ذوي صعوبات التعلم هو نتاج تفاعل بين القدرة العقلية العالية وصعوبات التعلم والتي يمكن أن تسبب صعوبات اجتماعية وانفعالية، بينما يجاهد الطلبة لفهـم لمـاذا يستطيعون معرفة الجواب لكنهم غير قادرين قوله أو كتابته بشكل صحيح .

ولم يقتصر تعريف قسم التربية في كولـورادو (Colorado Department of Education) للاستثنائية أو ذوي الحاجات المزدوجة على صـعوبات الـتعلم وإنمـا أشار إلى ثنائي ذوي الحاجات الخاصـة هـم المتعلمين الـذين حـددوا علـى أنهـم متفوقون أو موهوبون في واحدة أو أكثر من مجال كالجوانب الأكاديمية الخاصـة أو القدرة العقلية العامة أو الإبداع أو القيادة أو الانجـاز في الفنـون البـصرية، ولكـن لديهم في ذات الوقت صعوبات مثل صعوبات تعلم خاصة أو اضطرابات انفعالية

واضحة ومحددة أو إعاقات جسدية أو إعاقات حسية أو مصابين بالتوحد أو لديهم نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) .

ويرى باوم واوين (Baum & Owen, 2004) أن الطلبة ذوي الاستثناء المزدوج (Dual Exceptionalities) يقعون في فئتين

أ- الذين يعانون من صعوبات تعلم بسيطة والموهبة تخفي بشكل عام تلك الصعوبات .

ب- الذين يعانون من صعوبات تعلم شديدة والتي تخفي موهبتهم .

وهناك من يرى أن هؤلاء المتعلمين يقعون في ثلاث مجموعات فرعية هي:

1- المجموعة الأولى التي تتضمن الأطفال الذين حددوا على أنهم موهوبون لكنهم يعانون من صعوبات تعلم في المدرسة، ويعدون على أنهم ذوو الانجاز الواطئ ، وقد يعود إلى مفهوم ذات واطئ أو الدافعية الواطئة .

2- المجموعة الثانية التي تتضمن المتعلمين الذين لديهم صعوبات تعلم شديدة والتي يمكن أن نحددهم بأنهم أطفال ذوو صعوبات تعلم، تطغي على قدراتهم الاستثنائية بحيث تكون غير مدركة .

3- أما المجموعة الثالثة وهي أكبر المجموعات والتي تحجب كل منهما الأخرى أي أن صعوبات التعلم تحجب القدرات الاستثنائية للمتعلم والقدرات الاستثنائية تحجب صعوبات التعلم، بحيث يعامل هؤلاء الأطفال وكأنهم أطفال عاديون، ويبقون في الصفوف العادية دون أن تقدم لهم خدمات ذوي الاحتياجات الخاصة (Brody & Mills, 1997) .

وقد تؤدي هذه الازدواجية إلى صعوبة تقييم هؤلاء المتعلمين .

يظهر هؤلاء الأفراد تفاوتا كبيرا في حاجاتهم وخصوصا إذا ما قورنوا مع أقرانهم الذين ليس لديهم صعوبات تعلم ، وهم يحتاجون إلى طريقة تعامل غيرعادية ، وقد لا تلبي المناهج الموضوعة للأفراد الموهوبين حاجاتهم .

ولا تكون صعوبات التعلم على درجة واحدة إذ قد تكون بسيطة بالرغم من قدراتهم العقلية عالية إلا أنهم يعانون من انجازاتهم الأكاديمية في القراءة والكتابة والهجاء، وربما لا تكون الصعوبات واضحة تماماً، وصعوبات تعلم شديدة قد تكون مشوشة لمعرفة القدرات العقلية الحقيقية لهؤلاء الأطفال، وقد يكون التركيز على صعوباتهم التعلمية أكثر من قدراتهم العقلية .

وغالبا ما لا يحال هؤلاء الأفراد إلى تربية خاصة إلا بعد أن يظهروا مشاكل سلوكية . وكلما شخص هؤلاء الأطفال بشكل مبكر كلما أدى إلى تدخل قد يحول دون تفاقم المشكلة، ويحتاج إلى تضافر الجهود من قبل الآباء والمعلمين وخصوصا بداية التحاقهم المدرسة لمنع أي انكسار أو تدهور والذي يؤثر في الجوانب الانفعالية والاجتماعية والأكاديمية. لذلك فإن تحديد هذه الثنائية بشكل دقيق يساعد المعلمين والأفراد الذين يتعاملون معهم على كيفية التعاطي معها .

وبالتالي يمكن أن تأخذ البرامج التربوية في الحسبان قدرات الطلبة وصعوباتهم التعلمية .

نماذج على ثنائية الاحتياجات الخاصة

لقد ذكرت أدبيات الموضوع العديد من الشخصيات الخالدة التي خدمت الإنسانية جل خدمة على سبيل المثال :

- ألبرت اينشتاين (Albert Einstein,1879-1955) صاحب النظرية النسبية في الرياضيات، لم يبدأ القراءة إلا في السنة التاسعة، وأصبح متميزا بارعا في

الرياضيات والفيزياء في سن الثانية عشرة من عمره. وهو أول من توصل إلى المعادلة المشهورة (الطاقة = الكتلة + مربع سرعة الضوء) ونال جائزة نوبل في الفيزياء .

- توماس أديسون (Thomas Edison, 1847-1931) مخترع المصباح الكهربائي والمايكرفون، كانت لديه صعوبات في القراءة والتهجئة والكتابة.
- لونارد دافنشي (Leanard Da Vinci, 1452-1519) فنان ومهندس معماري وعالم ايطالي، له أبحاث علمية في مجال التشريح، البصريات وعلم الحركة والماء. **ألف ثلاثة كتب الأول عن فن التصوير الزيتي ، يعرف في الوقت الحاضر نظرية التصوير، والكتاب الثاني عن التشريح والكتاب الثالث في الميكانيكيا ولكنه اشتهر بلوحة الموناليزا.** لقد تعثر في بداية حياته بالكتابة والقراءة ، وتوجد نماذج من كتاباته المعكوسة في المتحف البريطاني.
- ونستون تشرشل(Winston Churchill, 1874-1965) أهم الزعماء في التاريخ الانكليزي والعالمي، أصبح رئيس وزراء بريطانيا عام (1940) وظل كذلك خلال الحرب العالمية الثانية، حصل على جائزة نوبل في الآداب. كان يعاني من الديسلكسيا .
- كراهام بيل (Graham Bill,1837-1922) مخترع الهاتف حيث حصل على براءة اختراع في الولايات المتحدة الأمريكية عام (1876) كان يعاني من صعوبات قرائية .
- ويدرو ويلسون (Windrow Wilson, 1856-1924) رئيس الولايات المتحدة الأمريكية لدورتين، لم يتمكن من قراءة الأحرف حتى سن الحادية عشرة، واعتقد المهتمون به أنه أبله في المدرسة، لكنه برهن فيما بعد على قابلية ممتازة في المجادلة والمناظرة دون أن يعتمد على تدوين أي نقاط أو ملاحظات .

- ولت ديزني(Walt Diesney, 1901- 1966) مخرج ومنتج وكاتب أمريكي مشهور، حصل على(22) جائزة أوسكار . كان يعاني من صعوبات تعلم.
- جورج باتون (George Patton , 1885-1845) قائد مشهور في الجيش الأمريكي، وصل إلى قيادة الجيش الأمريكي السابع ، يتمتع بذاكرة فائقة لكنه لم يتمكن من القراءة السليمة ، وكان يحتاج إلى شخص آخر ليكتب له إجاباته في الامتحان .
- هانز اندرسون (Hans Anderson , 1805- 1875) كاتب وشاعر دنماركي، كتب قصص خرافية كلاسيكية مثل البطة القبيحة وملكة الثلج وجندي الصفيح، اكتشفت صعوباته مؤخرا بعدما فحص الخبراء مخطوطاته التي كتبت بخط يده .
- هارفي كوشنج (Harvey Cushing , 1869- 1939) جراح دماغ أمريكي درس في جامعة هارفرد وجامعة ييل بالرغم من تخلفه الشديد في التهجئة.
- أوغست رودن (Auguste Rodin , 1840-1917) النحات الفرنسي المشهور بتمثال " المفكر " كان استنادا إلى سيرة حياته أسوأ تلميذ في المدرسة ، وقد وصفه والدة مرة بأنه أبله، وأكد عمه بأنه غير قابل للتعلم ، ولكنه حاز فيما بعد على شهادة دكتوراه شرف من جامعة أكسفورد وهو بعمر السابعة والستين من العمر، وظلت صعوبات التهجئة والحساب تسببان له الحيرة والذهول .
- فرانكلين روزفلت (Franklin Roosevelt, 1882-1945) وكان رئيس الولايات المتحدة الأمريكية، تولى الرئاسة الأمريكية من عام (1933) إلى عام (1945). كان مصابا بالشلل، وقد انتخب رئيسا للولايات المتحدة الأمريكية أربع مرات وهو مصاب بالشلل .

- ستيفن هوكينج (Stephen Hawking , 1942-) أبرز علماء الفيزياء في العالم، أصيب بالتصلب الجانبي وهو في الحادية والعشرين من عمره ، أكمل دراسته العالية من جامعة كامبرج حيث حصل على شهادة الدكتوراه في علم الكون .
- لويس برايل (Louis Braille ,1809 -1852) وهو رجل كفيف أخترع طريقة للكتابة والقراءة تستخدم من قبل الأفراد فاقدي البصر في جميع بقاع العالم ، سميت باسمه (طريقة برايل) .
- هيلين كيلر(Helen Keller , 1880- 1968) تعد إحدى الرموز للإرادة الإنسانية، حيث كانت فاقدة السمع والبصر، وبالرغم من ذلك فقد حصلت على شهادة الدكتوراه .
- لودفيج فان بتهوفن (Ludwig Van Beethoven , 1770-1827) وهو علم من أعلام العالم في الموسيقى، ذاع صيته ليس في ألمانيا بلد المولد ولكن في العالم، أصيب بفقدان السمع، ومع ذلك فقد كتب السيمفونية الخامسة والتاسعة وهو فاقد السمع، وهما من أفضل سيمفونياته .

ومن أشهر المعاقين العرب :

- أبو العلاء المعري (973- 1057) شاعر وفيلسوف وأديب في العصر العباسي، فقد بصره وهو في الرابعة من عمره بسبب أصابته بالجدري. ومع ذلك فله أعمال خالدة قد ترجمت إلى كثير من اللغات، ومن أعماله الشعرية ديوان سقط الزند ولزوم ما لا يلزم (اللزوميات) ورسالة الغفران وغيرها كثير .

- بشار بن برد (714-783) شاعر معروف عاش في العصر الأموي والعباسي، أصيب بالعمى منذ طفولته. وكان شاعرا متميزا شهدت له الكثير من المختصين في مجال الشعر .
- طه حسين (1889- 1973) أديب وناقد مصري مشهور، لقب بعميد الأدب العربي، فقد بصره وهو في مرحلة الطفولة المبكرة. لكن إعاقته لم تقعده عن العمل الأدبي حيث حصل على درجة الدكتوراه في الأدب من جامعة السوربون في فرنسا، وكان علما في هذا المضمار ، ونتيجة لتميزه اعتلى مناصب متميزة إحداها وزارة المعارف .

(Donna, 2013 ؛ الظاهر ، 2012 ؛ بيفي هورنزبي ، 2000) .

محك التباين Discrepancy Criterion

وهو من أهم المحكات التي استخدمت في تحديد الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم وهو التباين بين القدرات الحقيقية للفرد والأداء ، وقد يكون التباين في الوظائف النفسية واللغوية، وقد ينمو بشكل طبيعي في وظيفة ما ويتأخر في أخرى فمثلا قد ينمو بشكل طبيعي في اللغة ، ولكنه يتأخر في الجانب الحركي، وقد يكون العكس فينمو في الجانب الحركي لكنه يعاني من قصور في اللغة، أو يكون التفاوت بين القدرة العقلية العامة أو القدرة العقلية الخاصة والتحصيل الدراسي فمثلا قد يكون تباين بين المستوى التحصيلي والقدرة العقلية في واحدة أو أكثر من القدرة على التعبير اللفظي، أو التعبير الكتابي أو القدرة على فهم المهارات الأساسية للقراءة ، أو فهم واستيعاب المادة المقروءة أو القدرة على القيام بالعمليات الحسابية. ولابد من الذكر بان هناك تحفظات حول جانبي هذا المحك المتمثل بالقدرات العقلية والتحصيل الدراسي، فليس سهلا أن نحدد بدقة القدرات

العقلية للفرد ، فإذا اعتمدنا مثلا على اختبارات الذكاء فهي لا تغطي كل القدرات العقلية للفرد ، فهي على سبيل المثال لا تقيس القدرات الفنية والقدرات الميكانيكية والقدرات القيادية والقدرات الاجتماعية والتفكير الابتكاري.

أما بالنسبة للتحصيل الدراسي فهو يتأثر كذلك بالدافعية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، كما قد لا يتسم بالموضوعية، وقد يفتقر إلى الصلاحية والموثوقية .

إضافة إلى ذلك عدم وجود معيار دقيق ليحدد تماما مدى التباين بين القدرات العقلية والتحصيل الدراسي بالرغم من وجود طرق متعددة .

كما أن المعيار الذي يستخدم لتحديد الموهبة والتفوق يختلف من مقاطعة إلى أخرى ومن ولاية إلى أخرى . ويمكن أن يكون المعيار المستخدم غير موثوق فيه أو شخصي غير موضوعي .

تعتمد هذه الطريقة على معرفة التباين من خلال حساب الفرق بين القدرة العقلية للمتفوق وتحصيله الأكاديمي الفعلي، أو يحسب بطريقة أخرى عن طريق حساب الفروق بين مستوى الأداء للمتعلم والدرجة المعيارية له على اختبار تحصيلي مقنن (الظاهر، 2012ب) .

وقد أشار داودول وكولاجيلو (Dowdall & Colangelo, 1982) إلى أن التباين بين القدرة العقلية والانجاز تتخللها ثلاثة أفكار هي :

1- الانجاز المنخفض كتباين بين الانجاز الكامن (Potential Achievement) والإنجاز الفعلي (Actual Achievement) .
2- الانجاز المنخفض كتباين بين الانجاز المتوقع والانجاز الفعلي .
3- الانجاز المنخفض كفشل في تطوير أو استخدام الكوامن الذاتية .

يمكن استخدام عددا من الإجراءات الشخصية والموضوعية، تتعلق الموضوعية منها باختبارات الذكاء، التحصيل، الإبداع ، أما الشخصية فتتضمن قوائم الشطب، مقاييس التقدير، المعلومات السلوكية، تقييمات الإنتاج، المقابلات أو المعلومات التي يمكن الحصول عليها من مصادر مهمة كأولياء الأمور، والأفراد الذين يعتنون بالموهوبين والمتفوقين والمرشدين والأفراد في المجتمع المحلي والأقران أو الطلبة الموهوبين والمتفوقين أنفسهم .

تأريخ البحث في تدني الانجاز للموهوبين

لقد مرّ البحث في هذا الموضوع بمراحل ثلاث هي :

1- المرحلة الرائدة (The pioneer stage) حتى عام 1950 : اتصفت البحوث المبكرة التي قام بها الرواد بالتوقعات التفاؤلية في النظر إلى الموهبة فهي تعادل الذكاء العالي، وكذلك مستويات الانجاز العالي .

ولكن، أظهرت الدراسات الطولية أنّ هذه التوقعات تحتاج إلى مراجعة شاملة مثل دراسة (Terman) . وبالرغم من أنّ الأفراد ذوي الذكاء العالي قد حققوا انجازا أكاديميا ومهنيا يفوق المتوسط كقاعدة عامة، ولكن قسم منهم لم يحققوا الانجاز الذي يتناسب مع ذكائهم العالي، لذلك فإن المتعلمين متدني التحصيل لديهم نسبة ذكاء عالية وانجازاتهم أقل من التوقعات في الجانب المهني وفي بعض الجوانب الحياتية الأخرى. وبالرغم من أن نسبة الذكاء قد تكون مؤشرا على التحصيل، ولكن يبقى هناك تباين بين نسبة الذكاء والانجاز .

2- المرحلة النقدية (The critical phase) : وتمتد ما بين 1950- 1970 إذ لاقت نتائج دراسات تيرمان (Terman) وهولنجورث (Hollingworth) نقدا قويا، لذلك أطلق على هذه الفترة بالمرحلة النقدية . قد يبدو أن مصطلح الموهوب متدني التحصيل هو المتخلف جدا منذ ذلك الحين وفقا للمبدأ السائد. والمفترض أن يكون الموهوب ذا انجاز عالٍ وتدني التحصيل يبدو أنه أمر مستحيل . لذلك فإن هذا الأمر قد يدعو إلى دراسات تجريبية لتفعيل أربع مجموعات هي:

أ- الموهوب ذو الانجاز العالي (Gifted achiever).

ب- الموهوب متدني الإنجاز (Gifted nonachiever).

ج- الموهوب ذو الانجاز العادي (Normal achiever).

د- الموهوب ذو الانجاز أقل من العادي (Nonnormal achiever).

أشارت الدراسات إلى أنّ هناك فروقا بين الموهوبين ذوي الانجاز العالي والموهوبين متدني الانجاز الذي لا يتناسب انجازهم ونسبة ذكائهم .

وهذا ما قوى الشكوك حول الانجاز ونسبة الذكاء كمقيم للموهبة .

ومن خلال استعراض كثير من نقاط النقد المتعلقة بالجانب النظري والتجريبي والمنهجي المنظم، خلصت الدراسات التي قارنت بين نسبة الذكاء والتحصيل في معظم الحالات بأنها ليست ذات معنى لأن مثل هذه المقارنات عكست خطأ القياس. وقد أكد باحثون آخرون للمرحلة النقدية التي ضخمت التعريفات النظرية غير المبررة وأدت إلى الارتباك أكثر من التنوير. وقد توصلت دراسات أخرى أن التنوع في التعريفات للموهوبين متدني الإنجاز ليس ذا معنى. وفي هذا السياق اقترح أناستاسي (Anastasi) ان لا

ندرس ظاهرة تدني التحصيل ليكون موضوعا حقيقياً للموهبة ويترك دراسته في علم النفس التربوي أو التربية.

3- المرحلة الاجتماعية (The social phase) بعد عام 1970 لقد ارتبط تدني التحصيل بعد هذه الفترة بالتطورات الاجتماعية والسبل التي استجابت لها العلوم الاجتماعية، إذ أصبح هناك وعي متزايد في دعم وتربية المتعلمين الموهوبين. ويعتقد عموم الأمريكان أهمية هذه الفئة في صدارة البلدان في مجال العلوم والتكنولوجيا، ولتحقيق هذا الهدف يحتاج إلى مشاركة جميع الموهوبين بغض النظر عن الفروق في الانجاز .

إضافة إلى إن الدراسات التي قام بها وايتمور (Whitmore) ما بين الأعوام (1965-1970) في كاليفورنيا حول تدني الانجاز لم تكن فاعلة .
(Ziegler, Ziegler& Stoeger, 2012)

الموهوبون متدني الانجاز أو التحصيل

هم الطلبة التي يظهرون تبايناً بين انجازهم في المدرسة وبعض المؤشرات الحقيقية مثل الذكاء ، الانجاز ، سجلات الإبداع أو المعلومات الملاحظة .

يميل الأولاد إلى إظهار علامات تدني الانجاز بشكل مبكر قياسا بالبنات، ومع ذلك فإن معدل الانجاز الأقل للبنات يزداد خلال السنوات الأخيرة من المرحلة الابتدائية والسنة الأولى من المرحلة الثانوية (Rimm,1987) .

ومن الخصائص الأولية للموهوبين متدني الانجاز هو تقدير الذات المنخفض، وهؤلاء غير قادرين على انجاز ما يتوقعه الأسر والمعلمون وأصدقائهم، كما أنّ هؤلاء الموهوبين الذين يتصفون بتدني تقدير الذات ينسبون فشلهم إلى

نقص قدراتهم أكثر من القصور في الدراسة أو عدم كفاية الدراسة ، وهم مسؤولون عن فشلهم ، بينما لا ينسبون نجاحهم إلى أنفسهم .

أما الخصائص الثانوية هو السلوك التجنبي والتي تؤدي إلى سلوكات غير منتجة كتجنب العمل أو الدراسة، أما الخصائص التي تأتي بالمرتبة الثالثة فتتضمن مهارات الدراسة الضعيفة والقصور في التركيز والتدريب الضعيف في البيت والمدرسة .

وقد فرق جافي (Chaffey ,et al ,2003) بين الأقل انجازا والأقل انجازا غير المرئي. ويقصد في النوع الثاني هو من قيمت كوامنه أقل من حقيقتها ، وهو كذلك أقل انجازا في الصف .

ويمكن لهؤلاء الطلبة الموهوبين أن يخفوا بشكل مقصود قدراتهم الحقيقية من أجل البحث عن قبول أقرانهم، وتجنب أنهم يختلفون عنهم، وربما لديهم قصور في الدافعية لتحقيق ما يتناسب وقدراتهم، ويحتاجون لإستراتيجيات التدخل لتمكينهم من تحديد مواهبهم .

ولكن هل حدد هؤلاء الطلبة بشكل دقيق في مجتمعنا العربي بشكل عام ووضعت البرامج الخاصة بهم والجواب بشكل واقعي يكون بالنفي. وأحيانا عندما يراد جمع الموهوبين في صف خاص لغرض إعطاء برامج اثرائية يستبعد هؤلاء الأفراد بسبب صعوباتهم التعلمية .

وتشير البحوث التي أجريت في هذا الصدد إلى أن المعلمين يحيلون الأطفال الموهوبين الذين ليس لديهم صعوبات تعلم أكثر بكثير من أولئك الذين لديهم صعوبات تعلم في برامج الموهوبين (Lewis, 2004).

وقد يكون هناك فارق بين الأطفال الموهوبين ذوي الانجاز المنخفض والأطفال ذوي صعوبات التعلم بالرغم من أن كليهما لا يحققان الانجاز المتوقع، ويمكن أن يكون عدم انجاز الموهوبين الأقل انجازا يعود لأسباب بيئية بينما يعود عدم انجاز الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لأسباب داخلية (intrinsic) .

وتحدد الفئة الأولى من خلال الفارق بين القدرة الأكاديمية العالية والانجاز الأكاديمي الواطئ ، واستيعاب عالٍ وحفظ المفاهيم عندما يكون لديهم اهتمام. وتتصف بضعف في دراسة الواجب ومهارات تنظيم الوقت، كما انها لا تبذل جهدا جيدا مع الأعمال اليومية وتعمل بشكل ضعيف وغير كامل . كما يكون لدى هؤلاء المتعلمين مركز تحكم داخلي ضعيف .

وانطلاقا من الذكاءات المتعددة ، يمكن أن يكون الموهوب أو المتفوق متميزا في ذكاء وتكون لديه صعوبات تعلمية في ذكاء آخر كأن يكون بارعا في الذكاء اللفظي، ولكن لديه صعوبات تعلم في الذكاء الرياضي. وربما يكون بارعا في المهارات اللغوية ، ويكون ضعيفا في الكتابة ، وقد لاحظ الكاتب ذلك عند أحد الطلبة الذين درسهم في الدراسات العليا حيث كان بارعا في اللغة لكن كتاباته كثيرة الأخطاء ولا تتناسب مع قدرته اللغوية .

وقد أشار بيز (Bees, 2009) إلى تصنيفات يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار للطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم كما في الجدول التالي :-

جدول (14) التصنيفات التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند النظر إلى الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

ذكاء عالٍ وإنجاز متوسط High IQ only average achievement	الطلبة الموهوبون أكاديميا ولديهم صعوبات تعلم يمتلكون كوامن أكاديمية عالية. ولكن لا تكون انجازاتهم واطئة كما هو الحال للطلبة الذين لديهم كوامن أكاديمية متوسطة ولديهم صعوبات تعلم، لذلك من السهل على الفئة الثانية أن تفقد موهبتها . إن الذكاء العالي يسمح للطلبة الموهوبين من التعويض، كأن الموهبة وصعوبات التعلم تلغي كل منهما الآخر. وتكون هذه الفئة وفق هذا التصنيف أقل احتمالا لإحالتهم إلى تربية خاصة .
الخوف من المدرسة (School Phobia)	يعد الخوف من المدرسة أكبر مشكلة تعاني منها هذه الفئة، وعادة ما تظهر من خلال ألم في البطن أو الأمعاء ، أو تقديم أعذار للبقاء في البيت . وقد يؤدي ذلك إلى الهروب من المدرسة والذي يفتح الباب أحيانا إلى تعاطي المخدرات أو الإدمان على الكمبيوتر .
ذكاء عالٍ أو انجاز خاص ولكن لم يستوفوا جميع معايير الموهوبين High IQ or Special achievement But do not meet all criteria for gifted	معايير الموهبة عادة ما تكون على سجلات الذكاء والتي تكون أكثر من 130. كثير من هؤلاء الطلبة لا يحصلون على الانجاز المبتغى بسبب صعوباتهم التعلمية أو القلق .

صعوبات التعلم الواضحة والكشف عن الموهبة من خلال مزيد من الاختبارات **Obvious learning disability** **Giftedness detected through further testing**	علينا أن نحترس بشكل خاص عند النظر إلى سجلات التقييم في القراءة والكتابة والحساب، إذ يمكن أن تؤثر صعوبات التعلم أو القلق بسهولة في الإنجاز . إجراء اختبارات متعددة والتعديلات الممكنة مثل القراءة الشفهية لاختبارات الاستيعاب يمكن أن تعطي صورة أوضح للكوامن الحقيقية
الاكتئاب ، مشاكل السلوك اضطراب نقص الانتباه **Depression ,behavior problems , ADD attention deficit disorder**	كما ذكر سابقا ، مظاهر الضغوط التي تخضع لها هذه الفئة هي الفكرة السائدة . الهروب إلى تعاطي المخدرات ، النوم ، أجهزة الكمبيوتر ربما تكون هي الفكرة . ويلاحظ عليهم التعب الشديد بعد المدرسة . ويمكن أن يوصف لهم عقاقير للاكتئاب أو القلق وخصوصا عندما ترتبط بالمدرسة . وغالبا ما يقترن اضطراب نقص الانتباه بهذه الشريحة، ويمكن أن تقترن بمشاكل السلوك .
الإناث الموهوبات مختلفو الثقافات مواهب غير عادية **Gifted females** **Culturally different** **Unfamiliar gifts**	تحاول الإناث الموهوبات من إخفاء أو وضع قناع على موهبتهن وصعوبات تعلمهن بحيث تكون غير واضحة. ايلاء اهتمام للخلفية الاجتماعية والاقتصادية. ويمكن أن تظهر المواهب وفق السياق الثقافي بطرق مختلفة على سبيل المثال ملاحظة شعر الكاتب الذي لديه مشاكل في كتابة النثر . يكون الطلبة ذوو المواهب غير المألوفة أحيانا مبدعين جدا الأمر الذي يؤدي إلى صعوبة فهمهم .

الأسرة الموهوبة والأصدقاء الموهوبون الطفل غير الموهوب Gifted family Gifted friends "Non gifted child"	النظر باهتمام إلى الطفل غير الموهوب في الأسرة الموهوبة أو ضمن مجموعة من الأقران الموهوبين . الأخوة في بعض الأسر الذين ليس لديهم صعوبات تعلم يكون أداؤهم جيدا، بينما لا يكون أداء من يعانون من صعوبات تعلم كذلك. لذلك فإن وجود الطفل ضمن هذه الأسر قد يعرضه إلى ضغوط من والديه ونفسه . وقد يؤدي التنافس بين الأشقاء إلى تفاقم التحديات التي يواجهها الطفل الموهوب ذو صعوبات التعلم . يمكن أن يشترك الموهوبون معا بغض النظر عن صعوبات التعلم، لذلك غالبا ما يتواجد هؤلاء الطلبة ضمن مجموعة الموهوبين .

أما أهم الخصائص التي يتصف بها الموهوبون الأقل انجازا فهي :

- ذكاء عالٍ .
- نقص في التركيز والاهتمام في الاضطلاع بالواجبات .
- أعمال غير كاملة .
- تقدير ذات واطئ .
- اتجاهات سلبية .
- ضعف الكفاية الذاتية .
- المثالية (الكمالية) .

وهناك عدد من قوائم الشطب (Checklists) التي يمكن أن تستخدم لترشيح الطلبة الموهوبين الأقل انجازاً .

يشير وايتمور (Whitmore,1980) إلى إحدى قوائم الشطب التي يمكن أن يستخدمها المعلم لترشيح الموهوبين الأقل انجازا

- انجاز صفي ضعيف في الاختبارات .
- تحقيق انجاز على مستوى أو أقل من التوقعات على مستوى الصف في واحدة من المهارات الأساسية (القراءة ، اللغة ، الفنون ، الرياضيات).
- استيعاب عالٍ واحتفاظ للمفاهيم عندما يكون مهتماً أم مولعاً .
- فجوة واسعة بين المستوى الشفوي النوعي والعمل الكتابي .
- ذخيرة كبيرة بشكل استثنائي من المعرفة الواقعية .
- عدم الرضا عن العمل المنجز حتى في مجال الفن .
- يبدو تجنبه الفعاليات أو الأنشطة لتجنب الانجاز غير الكامل .
- يظهر المبادأة في متابعة المقترحات الذاتية المختارة ذاتياً في البيت .
- أدلة على تقدير ذات منخفض والميل إلى الانسحاب وإلى العدوانية في الصف.
- عدم الأداء بشكل مريح وبناء مع المجموعة .
- يظهر حساسية شديدة لإدراكات ترتبط بالذات والآخرين والحياة بشكل عام.
- يميل إلى توقعات غير واقعية كأن تكون الأهداف عالية جدا أو واطئة جداً.
- يكره العمل التدريبي والتمرين على التحفيظ والإتقان .
- يتشتت بسهولة وغير قادر على تركيز الانتباه والجهود على الانتباه .
- لديه اتجاهات سلبية نحو المدرسة .
- يقاوم جهود المعلم لتحفيز أو تهذيب السلوك .
- لديه صعوبات في إقامة علاقات مع الأقران، ويحقق صداقات قليلة .

أما بيز(Bees, 2009) فقد أشار إلى أهم الصعوبات الأكاديمية والانفعالية والسلوكية الممكنة للموهوبين ذوي صعوبات التعلم وهي :-

1- الصعوبات الأكاديمية المحتملة

- مشاكل في إنتاج الكتابة : كتابة يد ضعيفة ، بطء الكتابة الأمر الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى التوقف عن الكتابة .
- تهجئة ضعيفة .
- صعوبات في الصوتيات .
- لا يمكن القيام بمهام بسيطة ، ولكن يبرهن مستوى عالٍ من الاستدلال الرياضي .
- يعمل جيدا في الرياضيات لكنه ضعيف في فنون اللغة .
- لا يفعل جيدا تحت الضغط .
- لديه مشاكل في إكمال المهام التي تشتمل على سلسلة من الخطوات، ولكن يمكن أن يشارك في المناقشات التي تنظر إلى القضايا بمنظور واسع .
- لديه صعوبة في التذكر الأصم .
- يظهر عدم اليقظة .

2- العلامات الانفعالية المحتملة

- يعمم الفشل الدراسي الضعيف إلى مشاعر عدم الكفاية الشاملة .
- لديه توقعات عالية أو منخفضة غير واقعية .
- يشعر بعدم الكفاءة أكاديميا .
- متحير حول قدراته .
- لديه قلق كبير أو خوف من الفشل في المهمات الأكاديمية .
- حساس لنقد عمله حتى وإن كان نقدا بناءً .

- يواجه تجارب إحباط شديدة .
- انخفاض تقدير الذات .
- تقارير مشاعر مختلفة عن الآخرين .
- عادة ما تكون لديه مهارات اجتماعية ضعيفة مع الآخرين ، ولكن يمكن أن يتماشى مع الراشدين .

3- الصعوبات السلوكية المحتملة :-

- يمكن أن يكون مزعجاً في الصف .
- قد يكون في كثير من الأحيان خارج المهمة .
- يمكن أن يكون غير منظم .
- يمكن أن يكون بشكل خاص بدون دافعية .
- قد يتصرف بدون التفكير في العواقب .
- يبرر بأعذار إبداعية لتجنب بعض المهام .
- يمكن أن يكون عدوانياً .
- يمكن أن يكون منسحباً .

وأجرى ماك كوج وسيكل (Mc Couch & Siegle ,2003) دراسة قارن فيها المتفوقين ذوي الانجاز العالي والمتفوقين ذوي الانجاز المنخفض في ادراكاتهم الأكاديمية الذاتية واتجاهاتهم نحو المعلمين ودافعيتهم والتنظيم الذاتي وتقييم الهدف.

تكونت عينة الدراسة من (56) متفوقا من ذوي الانجاز المنخفض و(122) متفوقا من ذوي الانجاز العالي من(28) مدرسة ثانوية على الصعيد الوطني .

توصلت الدراسة إلى أن هناك فارقا بين المجوعتين في اتجاهاتهم نحو المعلمين والدافعية والتنظيم الذاتي وتقييم الهدف ولصالح المتفوقين ذوي الانجاز العالي، ولم يكن هناك فرق بين المجموعتين في ادراكاتهم الأكاديمية الذاتية .

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في تحديد العوامل التي تؤدي إلى الانجاز المنخفض بالنسبة للمراهقين المتفوقين ذوي الانجاز المنخفض .

أما قسم التربية في كالارادو Colorado Department of Education فقد أشار إلى الخصائص لانفعالية المعرفية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم وهي:-

- لديه اهتمامات واسعة لا ترتبط بمواضيع المدرسة أو التعلم المدرسي .
- لديه اهتمامات خاصة تستحوذ على عقله وله فيها معرفة وذاكرة استثنائية.
- يهتم بالصورة الكلية أكثر من التفاصيل الجزئية .
- له فضول وأسئلة بشكل متطرف .
- لديه مستويات عالية من مهارات الاستدلال وحل المشكلات .
- لديه استشعار (بصيرة) ثاقبة .
- قادر على جعل المواقف لصالحه وغالبا بالطريقة التي تنسجم معه .
- مبدع جدا في طريقته لحل المهام ليعوض صعوباته .
- مرح وغالبا ما تكون بطريقة غريبة .
- لديه آراء وأفكار متقدمة والتي تكون خجولة في التعبير .
- لديه مفردات تفوق عمره الزمني .
- لديه مستويات طاقة عالية .
- لديه تباين بين القدرة اللفظية والانجاز .

- لديه قصور في المهارات الأكاديمية تجعله لا يبادر في الجانب الأكاديمي .
- دافعية واطئة في الجانب الأكاديمي، لذلك يتجنب المهمات المدرسية وغالبا ما يفشل في إكمال الواجبات .
- محبط جدا في المدرسة .
- لديه مشكلات في المعالجات البصرية والسمعية تجعلهم يستجيبون ويعملون ببطء ، ويظهر أنهم يفكرون ببطء كذلك .
- لديه مشاكل في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة بعيدة المدى .
- لديه صعوبات حركية تظهر من خلال الحركات الخرقاء أو الكتابة الضعيفة أو مشكلات في إكمال مهمات الكتابة في القلم .
- يفتقر إلى المهارات التنظيمية ومهارات الدراسة ، ويبدو في أغلب الأحيان غير مرتب (ملخبط) .
- غير قادر على التفكير بشكل يتسم بالاتساق، ويجد صعوبة في إتباع الاتجاهات .
- يحبط بسهولة ويتخلى عن المهمات، ويخشى خطر الخطأ أو عمل أغلاط .
- لديه صعوبة في الشرح والتعبير عن الأفكار والوصول إلى النقطة التي يريدها أو المشاعر التي يعبر عنها .
- يلوم الآخرين في مشاكله بينما يعزو النجاح إلى الحظ .
- مشتت وغير قادر على تحقيق الانتباه المطلوب لفترات زمنية معينة .
- غير قادر على السيطرة على اندفاعاته .
- لديه مهارات اجتماعية ضعيفة ، تظهر من خلال لسلوك غير الاجتماعي.
- حساس جدا للنقد .

- تقدير ذات ضعيف وتظهر من خلال :
1- الانسحاب
2- أحلام اليقظة والخيال
3- السلوكيات المزعجة
4- السلوك اللاابالي
5- نكران المشاكل
6- سلوكيات التهريج (Chapman &Kispert ,2009) .

العوامل التي تسهم في الانجاز المنخفض للموهوبين والمتفوقين

لقد أشار در (Durr,1964) إلى أربعة مجالات ساهمت كعوامل مسببة للتحصيل المنخفض للموهوبين والمتفوقين هي :-

1- خلفية الأسرة وما يتعلق بها ، ومن المتغيرات المرتبطة بهذا المجال أساليب الوالدية غير التربوية وخصوصا السلطوية ، الصراعات الأسرية، والتوقعات الوالدية الواطئة . وقد أشار تيرمان (Terman, 1956) في دراسته الطولية التي كانت تتكون من (857 ولدا) و(671 بنتا) إلى أن للأسرة دورا كبيرا في هذا المجال إذ وجد فرقا بين الموهوبين ذوي الانجاز المنخفض والموهوبين ذوي الإنجاز الذي يتناسب مع قدراتهم تعزى إلى عامل مهم هو الأسرة حيث كانت أسر الشريحة الثانية (الموهوبون ذوو التحصيل العادي) أكثر تعليما وتتوفر في البيت مختلف الكتب ، بينما لا تكون الشريحة الأولى كذلك. ويرى الكاتب أن الأطفال الذين يعيشون مع أحد الوالدين (أيا كان السبب سواء الفراق ، الهجر، الطلاق ، أو العمل بعيدا ولفترات طويلة) له تأثير سلبي في انجازهم بما يتناسب مع قدراتهم العقلية . كما أن العلاقة بين الأم والأولاد

لها تأثير في اتجاهاتهم وسلوكهم وخصوصا عندما تستخدم الأم التدليل المفرط ، الأمر الذي يجعلهم غير قادرين على التكيف مع الجو المدرسي، لأنهم يفتقدون إلى الاستقلالية نتيجة للتربية الخاطئة، وأحيانا يطلب الولد من الأم أن تدخل معه إلى المدرسة . كما أن بعض هؤلاء الأولاد يتوقعون تعامل المعلمة كتعامل أمه ، لكنه يتفاجأ بأن الأمر مختلف .

2- المدرسة وخصوصا تلك التي لا تلبي حاجاتهم ، قصور في القدرة على تنظيم الوقت، عادات دراسية ضعيفة . وأشار تيرمان الذي سبق ذكره إلى أن من الأسباب التي تؤدي إلى الإنجاز المنخفض اتجاهات المتعلم نحو الواجبات المدرسية إذ قد يحمل البعض منهم اتجاهات سلبية نحوها. ويرى الكاتب في هذا الخصوص أن للدمج والفصل دورا في ذلك إذ أن دمج الموهوبين مع العاديين لا يحفزهم لاستغلال قدراتهم إلى أقصاها كما هو الحال في حالة الفصل، ففي حالة الفصل يحاول كل موهوب استغلال قدراته إلى أقصى درجة ممكنة . إضافة إلى جو المدرسة العام هل هو مشجع على العطاء الأوفر وكفيل بخلق حالة الانتماء إلى المدرسة، وهل المناهج الموجودة ملائمة لسمات للمتعلمين الموهوبين، وهل هي محفزة لطاقاتهم ، وهل تتوفر بدائل يستطيع الموهوب الانطلاقة منها، كما أن للمدرس دورا كبيرا في ذلك فهل هو متسلح بالمادة كما ينبغي بحيث يلهب عطاء المتعلم الموهوب؟ وكيف يتعامل معهم مراعيا فيهم السمات التي يتصفون بها كالفضول العلمي والتفكير النقدي والإبداعي؟ وهل يتبع الأسلوب التربوي الصحيح دون تعريضهم لحالة إحباط؟ وكيف يتعامل معهم حتى وإن تعارضت الآراء ؟

3- التوافق الاجتماعي : وتتخلل عدم الالتزام الاجتماعي، أقل شعبية، اتجاهات تمردية واضحة .

4- التوافق الشخصي وتتخلل مفهوم ذات منخفض، أقل تنافساً، أقل قدرة على حل المشكلات. وقد ذكرت عدة دراسات تطرقت إلى خصائص المتعلمين ذوي التحصيل الواطئ حيث أشارت هذه الدراسات بشكل عام إلى أن هؤلاء المتعلمين يظهرون سلوكا ضد العرف الاجتماعي ، وعدم نضج اجتماعي ومشاكل أكثر في الجانب الانفعالي وانخفاض مفهوم الذات ومستويات عالية من النقد الذاتي والشك الذاتي

(Whitmore, 1980، Durr, 1964 ،VanBoxtel & Monks, 1992).

ويرى الكاتب إضافة إلى ما ذكر سابقا أن الدافعية من العوامل المهمة التي تدعو إلى استغلال الطاقات إلى أقصاها أو النقيض، فعندما يمتلك المتعلم دافعية داخلية عالية تكون انجازاته بما يتناسب وقدراته العقلية أو تفوق، أما إذا كانت دافعيته الداخلية واطئة فسيكون انجازه أقل من المتوقع ، ولابد من الإشارة أن الدافعية بشكل عام تتأثر بكل المتغيرات التي ذكرت سابقا، ويكون المعلم وولي الأمر من أهم المتغيرات التي تؤثر في دافعية المتعلمين .

وأشار هشينوما (Hishinuma, 1996) إلى الخصائص الشخصية للمتعلمين الموهوبين ذوي التحصيل المنخفض، تجنب التكرار والمهام المتكررة ، عدم التماثل في إكمال المهمات، ويكون الانجاز الشفوي أفضل من الإنتاج المكتوب، انخفاض تقدير الذات، المعايير ا-لذاتية أما تكون عالية أو منخفضة، التمركز الذاتي، صعوبة العمل في مجموعة، عدم استجابتها للمكافئات الاجتماعية مثل الثناء، ومشاكل الحضور إلى المدرسة .

وأشار ريز ومك كوج (Reis and McCoach, 2000) بشكل عام إلى العوامل التي تؤدي إلى الانجاز المنخفض للمتعلمين الموهوبين بالجدول التالي:-

جدول (15) العوامل التي تؤدي إلى التحصيل المنخفض

العوامل المدرسية	العوامل الأسرية	العوامل الشخصية
1- الغياب المتكرر	1- توقعات سلوكية غير متوقعة	1- ضعف الصحة العقلية.
2- الملل، وخصوصا عندما لا تكون هناك فرص تسريع .	2- بيئة أسرية غير منظمة	2- اضطرابات انفعالية
3- عدم ملاءمة المناهج لحاجات المتعلمين.	3- نقص الدعم الوالدي أو نقص الإحاطة العاطفية.	3- اضطرابات سلوكية
4- التصادم بين النمط التعليمي والنمط التعلمي	4-صعوبة تنبؤ الوالدين وذلك للرسائل المزدوجة.	4- مفهوم ذات منخفض
5- عدم وجود برامج إضافية يمكن أن تغذي حاجات هؤلاء الطلبة.	5- تأكيد ضعيف على التعليم أو العمل.	5- الكمالية أو الخوف من الفشل.
6- الجماعة غير المشجعة والضعيفة.	6- أساليب التربية المختلفة من الأب والأم .	6- الاكتئاب
7- اتجاهات المعلم غير المعقولة وتوقعاته .	7- الإستقلالية المفرطة للأطفال.	7- وجهة تحكم خارجية
8- البيئة الأكاديمية الضعيفة وغير المشجعة	8- السيطرة المفرطة من قبل الوالدين.	8- صعوبات التعلم ويكون نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD) أكثر عمومية .

وقد يرتبط الإنجاز المنخفض بأكثر من مجال من المجالات السابقة .

الموهوبون ذوو الانجاز المنخفض وفق متغير الجنس

أشارت دراسات إلى وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالموهوبين ذوي التحصيل المنخفض إذ أن نسبة حدوث هذه الظاهرة عند الذكور أكثر من الإناث حيث يشير ولف (Wolfle, 1991) إلى أنّ ثلاثة أو أربعة من الذكور مقابل أنثى واحدة . كما يميل الانجاز المنخفض بعمر مبكر إذ تحدث في الغالب بالسنة الأولى أو الثانية في مرحلة الدراسة وتبقى لعدة سنوات، وعندما يصل هؤلاء المتعلمون إلى مرحلة الدراسة المتوسطة والثانوية تصبح معاناتهم من المشاكل أكثر من الإنجاز إذ يظهرون استثارات متطرفة .

وتحاول البنات الضغط على نفسها لتسر أولياء الأمور والمعلمات ، وعادة ما يقود ذلك بشكل عام إلى القبول تماماً، ولكن في المقابل تكون حساسة جدا للنقد أو الفشل في كل محاولة للإنجاز . ويمكن القول في هذا السياق أن البنات يثمنن القبول الاجتماعي أكثر من الإنجاز الأكاديمي. لذلك فهن أكثر من الأولاد تجنبا لموهبتهن ، ويحرصن على الشعور بالانتماء .

وقد يكون المظهر الجسدي ومكونات تقدير الذات تنخفض عند البنات منه إلى الذكور بعد العام الثاني عشر ، ويمكن أن يكون له علاقة بالخيارات والتطلعات الأكاديمية (Bucscher & Higham. 1989) .

التوجيهات التربوية

ما زال الموهوبون ذوو صعوبات التعلم يتعرضون لمشاكل مضاعفة بسبب الخصائص المزدوجة للموهبة وصعوبات التعلم إذ أن كلا منهما يؤثر في الثاني. ولابد من رعاية الموهبة، وتعلم استراتيجيات تعلم يمكن أن تقلل وتعالج الصعوبات التي يعاني منها .

والتوجيهات الآتية يمكن أن تساعد في تطوير برامج تربوية فاعلة لهؤلاء المتعلمين :-

- إعطاء اهتمام مركز لتطوير الموهبة والتفوق.
- علم الطلبة الاستراتيجيات الكفيلة بتعويض مشكلاتهم التعليمية، وزودهم الاستراتيجيات التعليمية في المهارات الأساسية .

  ومهم جدا أن يدرك الفرد الذي يتعامل مع هذه الشريحة أنّ هذه الاستراتيجيات لا تلبي بالضرورة الموهبة وصعوبات التعلم ، والأفضل أن نشخص الصعوبة بشكل دقيق، ونضع الخطة التربوية الملائمة .
- يحتاج المعلمون الذين يتعاملون مع هذه الشريحة إلى مرونة عالية وجاهزية لاستخدام استراتيجيات متنوعة مع مختلف الطلبة، لكون حاجاتهم المعرفية والانفعالية مختلفة .

إن اختيار الطريقة الفضلى للتعلم، واستغلال قوى المتعلم يعد إحدى الاستراتيجيات التي يمكن أن تقلل من السلبيات أو المشاكل ، ولا يوجد في العمل التربوي أنجح من النجاح ، وان يجري التأكيد على الموهبة والتفوق حتى في حال معالجة الصعوبات التي يعاني منها المتعلم .

وقدم وينبرنر (Weinbrenner ,2003) نصائح للمعلمين الذين يتعاملون مع المتعلمين الموهوبين ذوي صعوبات التعلم والكفيلة بمساعدتهم :-

- فهم الطريقة المثلى التي يتعلم بها هؤلاء المتعلمون من أجل تعزيز النجاح، ومعرفة حاجاتهم التعليمية لنفس المفاهيم بطرق مختلفة .
- تقدير الفروق الفردية بين المتعلمين لتوفير الفرص المختلفة .
- ركز على المفاهيم أولا ثم التفصيلات ثانيا .
- اربط التعلم الماضي بالتعلم الحالي .
- علم الأساليب التنظيمية خلال النمذجة والتدريب .
- ساعد الطلبة على وضع استراتيجيات واقعية تبعث على التفاؤل في تحقيقها.

ويمكن للمعلمين تزويد الطلبة بما يلي :-

- الوسائل البصرية والسمعية واللمسية والحركية لتحفيز الحواس لضمان نجاح التعلم .
- تزويدهم بنسخ من مذكرات المحاضرة ، أو ما دونه زملاؤهم .
- تزويدهم بالخطط والواجبات بشكل مسبق .
- إعطاء وقت إضافي لإكمال الواجبات والتعيينات .
- الطباعة بحروف كبيرة تستهويهم للقراءة .
- استخدام الواجبات البديلة والتي يرغبها المتعلمون مثل تقرير شفوي أو مكتوب بدلا من الامتحان .
- توفير طرق بديلة للتعبير عن الذات مثل الفن ، الدراما ، الموسيقى الرقص لتوسيع نطاق التعلم وتحقيق الرغبات .

- استخدام طرق تعليمية وواجبات كفيلة بتعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات ومهارات التفكير المتشعب .
- توفير تكنولوجيا التعليم لتعزيز التعلم في الصفوف .

ويمكن للمعلم دعم ومساندة المتعلمين من خلال :-

- تقليل من حجم الواجبات والاختبارات .
- الإشراف أو إعادة التعليم بشكل فردي .
- المهام المشتركة على سبيل المثال تعيين الطالب الذي تكون كتابته قوية مع الطالب الذي تكون قراءته قوية .
- وسائل التكنولوجيا المساعدة مثل الحاسوب، أجهزة الكمبيوتر الحديثة وأجهزة الكمبيوتر المعدلة لتلبية ذوي الإعاقة البصرية ، والبرامج المساعدة في الإملاء والنحو والمفردات .
- أكتب وأقرأ بصوت عالٍ .
- الآلات الحاسبة .
- الجداول الرياضية .
- البرمجيات .
- ورق رسم بياني لمحاذاة الأرقام في الرياضيات .

وفي هذا السياق أشار كل من باوم (Baum ,1990) وماركولز ومك كيب (Margolis & McCabe, 2006) إلى استراتيجيات التعلم الخاصة التي يمكن أن تحقق البنية الضرورية لنجاح المتعلم وهي :-

الاستراتيجيات التربوية

- استخدم أسلوب الحوار الذي يتطلب المناقشة والتجريب .
- التهيئة للاعتراضات المفتوحة النهايات التي تتطلب تفكيرا تباعديا (تشعبيا) وتشكل في إطار مجموعات صغيرة .
- ضع في الاعتبار أساليب التعلم المفضلة والاهتمامات ونقاط القوة عند المتعلمين.
- ركز على ما يهم الطلبة وضمان الفرص للجميع للبحث عن العالم الحقيقي والمشاكل الحقيقية للجماهير .
- توفير الوقت الكافي للعمل دون انقطاع .
- استخدم التسريع وضغط المناهج في مواطن قوة المتعلمين .
- علم المفاهيم الكلية ثم جزئها بدلا من الجزء إلى الكل .
- علم التفكير الإبداعي والتمثيل المسرحي .
- تزويد الطلبة بمهام ودروس عقلانية ومنطقية .
- زود الطلبة بعناوين مفصلة وقوائم المراجعة وقوائم الانجاز لتقليل حالة الإحباط.

استراتيجيات المساندة الاجتماعية والانفعالية

- استغل نقاط القوة لدى الطلبة باستخدام العلاج بالكتب وبالسينما والسير الذاتية والاقتباسات الإبداعية والعناية الذاتية وكيفية التدوين .

- وفر جلسات إرشاد جمعي أو مع الأقران لمعالجة قضايا مفهوم الذات، تقدير الذات، الخوف من الفشل، التفاعل السلبي مع المعلمين، والعلاقات الضعيفة مع الأقران .
- تشجيع الإرشاد الفردي لمعالجة السلوكات السلبية المزمنة والصعوبات الأسرية للموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- شجع على استخدام المجلات التي تعكس استخدام الطرق المختلفة في علاج قضايا كتقدير الذات والكفاءة الذاتية .
- إدارة جلسات في إطار أهداف بعيدة المدى وقصيرة المدى .

الاستراتيجيات السلوكية

- شجع الطلبة على تحمل المسؤولية من خلال خلق الفرص والسماح لهم بالاضطلاع بمسؤولياتها من تدخل أو مساعدة .
- عزز دافعيتهم من خلال التخطيط مثل تحرير ورقة بحث قبل إتمام مشروع جماعي إبداعي .
- تقييم المستويات الحالية لأداء الطلبة لتزويدهم بواجبات أو مهام تحدي تلاءم مستوياتهم .
- حدد الخيارات لأن الخيارات الكثيرة جدا يمكن أن تؤثر في اتخاذ القرار .
- استخدم أطر بيئية متعددة كمفاتيح للسلوك المرغوب فيه .
- وفر مساحة خاصة للعمل المستقل .

استراتيجيات تعويض الضعف

- إستراتيجية إشراك طالبين يمتلكون قوى تكمل أحدهما الآخر .
- استخدام الكتب المصورة والأشرطة والتعليمات الشفوية لغير القارئين، ومعالجة الكلمات والإملاء لغير القادرين على الكتابة .
- قلل من القراءة عن طريق النسخ أو تكبير الفقرات أو الصفحات .
- توفير واجبات صفية قصيرة لدعم أهداف قصيرة المدى .
- شجع الطلبة على اختيار المهمات التي تعتمد على نقاط القوة لديهم بدلا من تضخيم نقاط الضعف على سبيل المثل تقرير شفوي بدلا من تقرير مكتوب للطلبة الذين لا يمتلكون مهارات قوية في الكتابة .
- شجع الطلبة على معرفة نقاط القوة ونقاط الضعف .
- كن حساسا لمشاعر الإحباط، وإضمن لهم السلامة عند التسرب من المهمة .
- تفهم حاجات الطلبة للحصول على الدعم العاطفي لخلق حالة من الترابط والذي يعد في غاية الأهمية للعمل الجاد (Coleman, 2005).
- تعليم استراتيجيات التعلم التي توفر للطلبة التسلل المنطقي للخطوات التي تذلل الصعوبات وتجعل المهمات أكثر سهولة .
- السماح للطلبة باستخدام التكنولوجيا مثل الآلات الحاسبة وبرامج التعرف على الكلمات .

إرشاد المتعلمين ذوي صعوبات التعلم

قد يتعرض المتعلمون ذوو الاحتياجات الخاصة المزدوجة إلى فشل أكاديمي يومي، الأمر الذي يجعلهم يكونون مشاعر سلبية نحو الانجاز الأكاديمي .

إنّ ذلك يؤثر بشكل أساسي سلبيا في تقديرهم لذاتهم وشعورهم بعدم الكفاية ويتعرضون إلى الضغوط وعدم التشجيع والإبعاد ، وعندما تبقى لفترة طويلة، يمكن أن ينفس عنها بسلوك عدواني أو غير مرغوب فيه اجتماعيا في المدرسة أو البيت أو في المجتمع المحلي .

لذلك يكون للمرشد التربوي دور كبير في هذا المجال من خلال التعاون المثمر مع العاملين مع هؤلاء المتعلمين للتعامل بشكل سليم معهم والتركيز بشكل أساس مع مواطن القوة أكثر من تركيزهم على مواطن الضعف إذ هو كفيل بتقليل أو تجاوز الصعوبات التي يعاني منها هؤلاء المتعلمون، ويمكن أن يكون تدخل المرشد التربوي من خلال إعداد البيئة التربوية المناسبة والتي تسهم في مواجهة صعوباتهم .

كما يقوم المرشد التربوي بتقديم الإرشادات الكفيلة بتحسين وضعهم سواء على المستوى الفردي أو الجماعي. ويركز المرشد التربوي على المستوى الفردي تأكيده أن حالته ليست خاصة وإنما يشترك فيها كثير من المتعلمين إضافة إلى أن المتعلمين الذين يتصفون بالعدوان الشديد أو الخجل والانسحاب يحتاجون إلى إرشاد فردي سابق للإرشاد الجماعي .

ويجب أن لا يقتصر الإرشاد التربوي على المتعلم فقط وإنما يشرك أولياء الأمور في ذلك من خلال تعريفهم بخصائص أبنائهم وكيفية التعامل معهم ومشاركتهم ما يتعرضون إليه .

ويفـترض أن لا تقتـصر العمليـة الإرشـادية علـى الجانـب الاجتمـاعي والانفعالي وإنما يتضمن كذلك نصائح في اختيار المواضيع وأنشطة منهجية إضافية واختبارات مدرسية ثانوية .

ولا يقتصر الإرشاد على البيئة المدرسية بالرغم من أهميتها وإنما يقوم بإرشاد أولياء الأمور وكل من له علاقة بالطفل ويؤثر فيه، ويسعى المرشد إلى تـذليل كـل الصعوبات البيتية المحبطة والمكبلة لقدرات الطفل الحقيقية .

برامج الموهوبين ذوي صعوبات التعلم

الموهوبـون ذوو صـعوبات الـتعلم لهـم حاجـات فريـدة وبرنـامج الكولـد (The Gold Program) هو نموذج ناجح لتقديم المساندة لهذه الشريحة مـن خـلال غرفة المصادر والإغناء .

يتضمن المنهج تعليم الطلبة حـول صـعوبات الـتعلم، الـدفاع عـن الـنفس، التفكير النقدي، معالجة النصوص، مهارات الاتصال، الأخلاق .

يتطلب نجاح البرنامج مشاركة مكثفة للمعلمين والإشراف وإتباع نهج مـرن في الجداول الزمنية والحضور، وبيئـة تـشجع علـى الأمـل والمـرح والثقـة واتخـاذ القرارات .

تم تطـوير هـذا البرنـامج كاسـتجابة علـى إدراك المؤلـف انعـدام الخـدمات المقدمة للموهوبين ذوي صعوبات التعلم. ركز المؤلف خلال (20) سنة من الخبرة على صعوبات التعلم، وآخر ثماني سنوات ركز علـى الموهـوبين ذوي صـعوبات التعلم.

بدأ البرنامج عام (1989) من خلال تمويل معلم واحد لثلاثة أربـاع الوقـت لتقديم الدعم ل(15) طالبـا مـن الـصف الثـامن إلى الـصف العاشـر. ثـم توسـع

التمويل لدوام كامل، وازداد عدد الطلبة ليشمل المراهقين من الصف الثامن إلى الصف الثاني عشر (Bees ,1998) .

وقد لخص دوكلاص (Douglass, 2012) هذا البرنامج من خلال النقاط الآتية:-

- يلتحق الطلبة الفصول الدراسية لكولد ثلاث مرات أسبوعياً لموضوع معين.
- يستند نجاح البرنامج على اتصال مدرسي ذا مغزى للطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم .
- حُول معظم الموهوبين ذوي صعوبات التعلم بسبب مظاهر التوتر النفسي أكثر من أوجه القصور في المهارات .
- التأكيد على إضفاء جو من الثقة والقبول .
- تناقش المشكلات بانفتاح، وتشجيع الجميع على مناقشة مشكلاتهم بانفتاح وثقة .
- يتم دمج الطلبة في معظم المواد، لذلك يعلمون الدفاع عن أنفسهم ويكسبون الدعم ممن حولهم .
- يظهر أن الطلبة يرغبون في التربية العامة وصفوف الكولد ، ويقدرون قوة البرنامج .
- يزود الفصول الخاصة الكولد بأجهزة الكمبيوتر ، وأجهزة التسجيل والجداول والميكروويف والهاتف ومواد الموضوع .
- صفوف الكولد مفتوحة، والطلبة مرحب بهم في معظم الأوقات خلال اليوم.

- المعلمـون في هـذا البرنـامج مهتمـون بـشكل كـبير بالطلبـة علـى المستوى الشخصي، والمناقشة هي الدعامة الأساسية في الصف .
- يعمل الطلبة بشكل فـردي، أو في مجموعـات صـغيرة، وترتكـز البنيـة لكـل طالب على خطة تربوية فردية والتي تحتوي على استراتيجيات لكل العمل.
- الضعف المشترك للطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم يـدور حـول اللغـة الكتابية، لذلك كثير من الطلبة يستخدمون المصادر التكنولوجية المتوفرة .
- التكيف مثل استخدام الكمبيوتر والتمييز البصري للرموز معالجة النصوص، أجهزة التسجيل مفيدة بشكل خاص مع هذه الفئة العمرية .
- محور البرنامج يتضمن الوعي الذاتي، التواصل، التفكير النقدي، الدفاع عـن الذات، معالجة النصوص، إدارة الغضب، استراتيجيات التعلم ومناقشة حول الأخلاق والأفكار .

برنامج The Wings Mentoring Program

إنّ الغرض من هذا البرنامج هو تقـديم الـدعم الإضـافي للطلبـة الموهـوبين ذوي صعوبات التعلم الذين لا ينجحون في الفصول الدراسية .

هذا البرنامج هو دورة لمدة ثمانيـة أسـابيع وضـعت للـسماح لتـألق هـؤلاء الطلبة، وتطوير العلاقات، وزيادة إحساسهم بالفخر. وقد تم تطوير هـذا البرنـامج للتركيز على نقاط القوة لدى الطلبـة، وبالتـالي تـوفير النجاحـات لتعزيـز تقـدير الذات والثقة بالنفس. تنتهي الدورة بليلة يتبـاهي بهـا الطلبـة مـن خـلال عـرض مشاريعهم، تبادل الخبرات، والاحتفال من الإنجازات .

يستند البرنامج على أربعة مبادئ هي:

- التركيز على نقاط القوة: حيث يركز الانتباه على اهتمامات الطلبة وعلى الكوامن التي تؤدي إلى النجاح .
- احرص على النجاح: يؤدي إلى المزيد من العمل مع المعلم الذي يهيئ الفرص للنجاح واكتساب الوعي بقدراتهم .
- تعزيز تقدير الذات: من خلال النجاحات، يكتسب الطلاب الثقة بالنفس، مما تسهم إيجاباً في تقدير الذات. يصبح الطلاب متحمسين للمدرسة والبدء في الاعتقاد بقدراتهم الذاتية .
- زرع البذور أي اللبنات الأساسية من أجل النجاح في المستقبل، وتكون بمثابة حافز للتغيير الإيجابي (Douglass, 2012).

الفصل السابع
التفكير

مقدمة

يعد التفكير إحدى السمات التي تميز بها الإنسان بما يمتلك من قدرات هائلة يقوم بها الدماغ خلال استقباله المثيرات من الحواس ليبدأ من البسيط الذي يحتاج إلى عمليات عقلية بسيطة إلى المعقد الذي يحتاج إلى قدرات عقلية عليا. والتفكير مفهوم مجرد كالحق والعدل لا يمكن أن نراه أو نلمسه ولكن يمكن أن نستدل عليه من خلال نواتجه .

كما أنه مفهوم معقد يتألف من ثلاثة مكونات هي عمليات معرفية معقدة مثل حل المشكلات، وأقل تعقيدا كالاستيعاب والتطبيق والاستدلال، وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية (Meta cognition)، معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع وعوامل شخصية (اتجاهات، موضوعية، ميول) (جروان، 2013) .

لقد تزايد الاهتمام كثيرا في موضوع التفكير نظراً للحاجة الماسة إليه لأنه يؤثر في استغلال القدرات الكامنة للفرد وخصوصاً نحن نعيش في عالمٍ مطرد التقدم والتغيير نتيجة للانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي والانفتاح على العالم بسبب سرعة الاتصالات والتواصل حتى أصبح العالم قرية صغيرة .

إنّ تعليم التفكير للمتعلمين يزيد من فاعليتهم في الحياة، ويصبحون أكثر تقديرا للمواضيع الجديرة بالاهتمام والتي يكون لها مردود إيجابي في الحياة ، كما أن تعليم التفكير يؤثر بشكل ايجابي في مفهوم الذات والثقة بالنفس، ويمكن أن يعزز دافعية الفرد .

إن تعليم المتعلم كيف يفكر يحمل في طياته بعدا مستقبلياً له أهميته في عملية التطور واكتساب مهارات التفكير المختلفة ليكون أكثر تكيفا مع هذا العالم المعقد وتغيراته السريعة .

ماهية التفكير

من الأنشطة العقلية التي نستخدمها بشكل كبير جداً للتعرف والتحليل والتركيب والاستنتاج والاستدلال، وفي جميع أمور الحياة سهلها وصعبها، بسيطها ومركبها، لذلك عد التفكير هو دلالة وجودنا وبدونه لا نكون كذلك ، فهذا ديكارت يقول أنا أفكر إذن أنا موجود .

لم يتفق المختصون في هذا المجال على ماهية التفكير فهناك من عدة معالجة رمزية، وآخر عده فعالية تصورية، وهناك من يراه لغة صامتة .

يتطلب التفكير إدراكاً وتذكراً، أي أن التفكير هو مزيج بين الماضي والحاضر، والإدراك يمثل الحاضر بينما يمثل التذكر الماضي، وكلما نقا وصفا الماضي والحاضر كلما كان التفكير ناصعاً، بمعنى إنه كلما استخدم إدراكاً ناصعاً وتذكراً صافياً كلما ساعد على التفكير السليم .

إن التفكير يكون صامتاً وشفوياً، وتلعب اللغة دوراً كبيراً جداً في نقل التفكير الصامت. وقد لا يكون هناك توافق كمي بين التفكير الصامت والتفكير الشفوي إذ قد يكون الأول أكثر من الثاني، لان الثاني يحتاج إلى تنظيم وتنسيق واختيار الكلمة المعبرة التي تتناسب مع الأفكار. لذلك فان الفكرة تكتسب لمعانها وبريقها من اللغة المستخدمة، فقد يحمل اثنان الفكرة نفسها، ولكن احدهما يتعجب من الثاني في كيفية صياغتها .

وعندما نقول أن التفكير فعالية تصورية أي هي نتاج التصور، وليس لها وجود في البيئة المادية، فهو يفكر بالصور وأحيانا بالرمز وأحيانا يمزج بين الاثنين.

لذلك يمكن القول أن التفكير هو نشاط عقلي يتميز بالتصور الداخلي للأحداث والأشياء .

ويذكر كوستا (Costa, 2001) تعريفاً أكثر تحديداً إذ يقول أن التفكير هو إجراء عمليات عقلية للمدخلات الحسية، وعمل مراجعات إدراكية لهذه المدخلات للوصول إلى نهايات محددة من خلال استخدام الاستدلال والاستنباط وإعطاء قيمة لهذه الأفكار .

إن أهم الأهداف التربوية التي يجب أن يتعلمها المتعلم هو كيف يفكر بشكل فاعل من خلال ربط التفكير الإبداعي وهو القدرة على خلق أفكار جديدة والتفكير النقدي المتمثل في كيفية تقييم هذه الأفكار .

وكلا النوعين مهم جدا للإنتاج الفاعل إذ يلتقي كل منهما في عملية تقييمية، تكون الثانية أكثر تجسيدا في تحديد كوامن القوة والضعف للخيار أو الخيارات المطروحة.

وهناك من يركز على التفكير الفاعل، ويصفونه بأنه الربط بين الخلق أو التوليد المتشعب، والتقييم المحدد كإستراتيجية لحل المشاكل بشكل فاعل والتي تتضمن العديد من الأدوات التي يمكن أن تستخدم بشكل متبادل في أي مرحلة من المراحل التي تودي إلى الإنتاج المبدع، تختار هذه الأدوات بما يتماشى والمهمة، وإما تكون متشعبة (خلق خيارات) أو محددة تستخدم لتقييم هذه الخيارات .

وبذلك يرى المختصون في هذا الجانب أن التفكير المنتج هو ربط المعرفة بالتفكير الإبداعي والنقدي .

يمكن أن يفكر الناس بطرق مختلفة كما وصفت في الذكاءات المتعددة لكاردنر، لذلك يجب أن نحاول إيجاد استراتيجيات تعليمية يمكن أن تكون فاعلة للمتعلمين مستخدمين أساليب تعلم متنوعة .

أما أهم مهارات التفكير كما يذكرها كوستا (Costa, 2003) فهي:-

1- الاستمرارية عندما يكون الحل غير واضح .
2- إدارة الاندفاعية (التهور) .
3- الاستماع إلى الآخرين بفهم واستبصار .
4- التفكير بمرونة .
5- التفكير حول تفكيرنا (ما وراء المعرفة) .
6- بذل قصارى الجهد من أجل الدقة والتمركز أي عدم الخروج عن الموضوع أو القضية .
7- إثارة الأسئلة والوقوف على المشكلات .
8- استخدام الخبرات السابقة في المواقف الحالية .
9- التفكير والتواصل بدقة وحدودية .
10- جمع المعلومات باستخدام الحواس جميعها .
11- الإبداع ، التخيل .
12- تحمل مخاطر المسؤولية .
13- إيجاد الإشاعات .
14- التفكير باستقلالية .
15- الانفتاح للتعلم المستمر .
16- التجاوب بدهشة .

بينما أشار دافيز وريم (Davis & Rimm, 2004) إلى مهارات التفكير الأساسية بشكل من التصنيف وهي :-

مهارات الانتباه المباشر للمعلومات المختارة

1- تعريف المشكلات ، تحديد معالمها .

2- وضع الأهداف ، تحديد الاتجاه والغرض .

مهارات جمع المعلومات (الحصول على المعلومات ذات العلاقة)

3- الملاحظة : استخدام حاسة أو أكثر للحصول على المعلومات .

4- الاستجواب : البحث عن معلومات جديدة عن طريق صياغة الأسئلة.

5- الترميز : تخزين المعلومات في الذاكرة بعيدة المدى .

6- الاستدعاء : استرجاع المعلومات من الذاكرة بعيدة المدى .

مهارات التنظيم : تنظيم المعلومات لتكون أكثر فاعلية .

7- المقارنة : ملاحظة الاختلافات والتشابهات بين شيئين أو أكثر

8- التصنيف : التجميع وفقا للخصائص المشتركة .

9- الترتيب : وفق معيار محدد .

مهارات التحليل : توضيح وتحديد وتمييز المكونات والصفات

10- تحديد السمات والمكونات : تحديد الخصائص والأجزاء .

11- تحديد العلاقات والأنماط : طرق التعرف على العناصر ذات العلاقة .

مهارات التعميم (استخدام المعلومات السابقة لإضافة معلومات جديدة)

12- الاستنتاج : الاستدلال من خلال المعلومات المتوفرة لملأ الفجوات .

13- التنبؤ : التنبؤ بالأحداث المقبلة .

14- التوسع : استخدام المعلومات السابقة لإضافة معلومات جديدة ولربطها بالأبنية الجديدة .

15- إعادة التقديم : إضافة معاني جديدة من خلال تغيير شكل المعلومات .

مهارات الدمج (صلة وربط المعلومات)

16- التلخيص : تجريد المعلومات بشكل فاعل .

17- إعادة البناء : تغيير بناء المعلومات الموجودة لتضمن معلومات جديدة.

مهارات التقييم : تقييم بمعقولية ونوعية الأفكار.

18- اختيار محك : إطار المعايير لصنع الأحكام .

19- التحقق : التأكد من صحة المعلومات .

20- تحديد الأخطاء : التعرف على الأخطاء غير المنطقية .

لمن يعلم التفكير

لم يتفق المهتمون في هذا الجانب على الفئة التي يمكن أن تعلم التفكير فهناك من يرى أن المعاقين عقلياً هم أكثر الفئات احتياجا لتعلم التفكير (Marzano,1988)، لكنهم أقل الفئات يمكن أن تحقق قدراً مقبولا من التفكير الذي يتناسب مع أعمارهم الزمنية .

بينما يرى آخرون أن تعليم التفكير يجب أن يقتصر على الموهوبين والمتفوقين دراسياً لأنهم أقدر الشرائح التي يمكن الاستفادة من الأنشطة والبرامج بشكل سريع مستثمرين في ذلك الوقت والجهد .

أما الاتجاه الآخر فيرى أن تعليم التفكير غير مقتصر على شريحة دون غيرها وإنما يفترض أن يعلم لجميع المتعلمين على حد السواء (Udall, & Daniels,1991) ويفترض أن تراعى في ذلك الفروق الفردية .

متى نبدأ بتعليم التفكير

يرى بياجيه في هذا الصدد أن عقل الطفل ليس صفحة بيضاء يمكن ملئها بالمعلومات والمعارف، وإنما يبني في كل مرحلة من مراحل نموه عالمه الخاص بالمفاهيم، علما أن النمو يتضمن جانبين التعلم والنضج. لهذا يرى بياجيه أنّ للطفل عالماً فكريا كاملاً ومتكامل العناصر والصفات. لذلك يفترض تعليم التفكير من الطفولة المبكرة وبما يتناسب وقدراتهم العقلية .

وقد أشار بياجيه إلى الحقائق الآتية في تفكير الطفل وهي :-

1- السببية الظاهرية : وتتعلق بالعلاقة السببية بين الأشياء فعندما يتعرض الطفل إلى مواقف مخيفة يلجأ إلى تغطية نفسه بالغطاء، ويصبح لديه الاعتقاد بأن الغطاء يحميه من المواقف المخيفة والأذى . وهكذا كلما يخاف الطفل من شيء يلجأ إلى الغطاء .

2- الإحيائية : وتمثل نزعة الأطفال خلال مرحلة الطفولة المبكرة بأن الأشياء المادية الجامدة حية، لذلك نرى الأطفال يتعاملون مع اللعب الجامدة وكأنها حية إذ يجري الحديث معها بمختلف الألوان التي يستطيع التحدث بها، فإذا رأى دمية طفل رضيع في مكان بارد فيتصور انها تشعر بالبرد كما يشعر هو، كذلك قد تتألم وتشعر بالحر كما يشعره في الأماكن الحارة. كذلك الحال بالنسبة للحجر والشجر وغيرها .

3- الغرضية : أن لكل شيء غرض، لذلك يفترض أن نفهم الطفل الكلمة الأزلية لماذا. وعلينا أن نجيب على الأسئلة التي يطرحها الطفل فمثلا عندما يسأل الطفل لماذا الشمس موجودة لكي تشع على الأرض أو لتعطينا الدفء (Dony, 1999) .

أساليب التفكير

يعد ستيرنبرج وتشانغ (Sternberg &Zhang ,2005) في مقالتهما النظرية في التطبيق والتي اعتمدت على نظرية التحكم العقلي الذاتي (Theory of Mental Self Government) – من أشهر النظريات التي تطرقت إلى أساليب التفكير والتي يمكن تطبيقها في التربية، وفي المجالات الأخرى للحياة الشخصية والمهنية . وترى هذه النظرية أن الناس يمكن أن يفهموا من خلال الوظائف والأشكال والمستويات والمجالات والميول .

إن هذه النظرية تتحدث عن مدى تأثير الحكومات في أساليب التفكير للمجتمعات .

وفيما يلي توضيح للأبعاد الخمسة :

1- **الوظائف (Functions)** : توجد ثلاث وظائف هي :

أ- الأسلوب التشريعي (Legislative Style) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب إلى القيام بالمهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب إنشاء وصياغة وتخطيط الأفكار والإستراتيجيات. إن الأفراد الذين يمتلكون هذا النوع من التفكير هم الذين يقررون ما يعملون؟ وكيف يعملون؟ لا أن تملى عليهم من الآخرين. ومن الأمثلة على ذلك كتابة قصة جديدة في درس لغوي، ابتكار عملية حل جديدة في الرياضيات، أو كتابة أحداث متوقعة في المستقبل .

ب- الأسلوب التنفيذي (Executive style): يتمثل هذا الأسلوب بميل الأفراد تنفيذ المهام والمشاريع والحالات من خلال تزويدهم بالهيكلية والإجراءات أو قواعد العمل، ويمكن أن تكون بمثابة مبادئ توجيهية لقياس التقدم المتحقق. يفضل الأفراد وفق هذا الأسلوب أن يخبروا

عن المهمة أو المشروع المطلوب، وهم بدورهم يقومون بتنفيذ ما يطلب منهم على أحسن وجه. ومن الأمثلة على هذا النوع من التفكير حفظ المتعلم عواصم الدول العربية في موضوع الجغرافية، وتعلم أسماء الصخور في علوم الأرض، وتعلم حقائق عن العدد في الحساب. وقد يكافئ المتعلمون وفق هذا الأسلوب في التدريس التقليدي الذي يتطلب الطاعة وتنفيذ ما يملى عليهم .

ج- الأسلوب القضائي (Judicial Style): يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب تقييم وتحليل ومقارنة وموازنة والحكم على الأفكار والمشاريع والإستراتيجيات القائمة. والمتعلم، الذي يمثل هذا الأسلوب، يميل إلى تقييم مقالات أو التعليق على أفكار الآخرين، وتقييم الآخرين لنقاط القوة أو الضعف. ومن الأمثلة على ذلك مثل تحليل كيف تختلف الأمم في مفهومها للديمقراطية؟ وتقييم صحة النظرية التي تقول بانقراض الديناصورات في فئة علم الأحياء، ومقارنة وموازنة شخصيتين في رواية أدبية .

2- **الأشكال (Forms)** : هنالك أربعة أشكال في نظرية التحكم العقلي الذاتي هي :

أ- الأسلوب الملكي (Monarchic Style) : ويتمثل هذا الأسلوب بميل الأفراد إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تركز على جانب واحد أو بعد واحد في ذات الوقت والبقاء على هذا الجانب إلى أن يتكامل. مثل المتعلم الذي يحب موضوع الرياضيات يستبعد جميع المواضيع الأخرى، والمعلم الذي يرغب في طريقة تدريسية معينة يستبعد كل الطرق الأخرى.

ب- الأسلوب الهرمي (Hierarchic Style) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب من التفكير إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تسمح بوضع أهداف بشكل هرمي لتحقيقها. مثال على ذلك يمكن للطالب أن يخصص وقتا للقراءة بشكل تسلسل هرمي من الامتحان القريب إلى الامتحان الأخير، وقد يكون المعلم هو الذي يحدد الهرم الذي يجب أن يتبعه المتعلمون .

ج- الأسلوب التنافسي غير التفضيلي (Oligarchic Style) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب عملا يتسم بالنهج التنافسي في الجوانب أو الأهداف المتساوية في الأهمية، ويحب الفرد أن يعمل أشياء متعددة وفق إطار زمني معين، ولكن لديه مشكلات في تحديد الأوليات. لذلك فهو يحب أن يتنافس عندما تكون الأهداف ذات أهمية متساوية وليست مختلفة . مثال المتعلم الذي لا يستطيع أن يقرركم من الوقت يقضي لاختبارات متعددة ، لذلك فهو يقضي وقتا واحدا تقريبا لكل الاختبارات بالرغم من أن هناك اختلافا في أهميتها .

د- الأسلوب الفوضوي (Anarchic Style) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تضفي لأنفسهم طرق مرنة، لا يلتزمون بنظام معين ويحاولون كل شيء يتعلق بمتى وأين وكيف والتي تسرهم ويرتاحون لها. يميلون إلى أن يكونوا فوضويين، ويحتاجون إلى ضبط داخلي. يمكن للمعلم مساعدة المتعلمين الفوضويين ليكونوا منظمين وتوجيه قدراتهم الإبداعية بشكل بناء .

3- **المستويات (Levels)** : يوجد مستويان من أساليب التفكير هي :

أ- الأسلوب المحلي (Local Style) : يميل الأفراد ذوو الأسلوب المحلي إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب المشاركة بتفاصيل محددة وملموسة. يتمتع هؤلاء الأفراد بالمهام التي تتطلب تتبع التفاصيل والتركيز على الأشياء الملموسة للحالة. مثال المتعلم وفق هذا الأسلوب يتعلم الكثير من التفاصيل حول الاختبارات لكنه لا يفهم ما يربط الواحدة بالأخرى .

ب- الأسلوب العالمي (Global Style) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب إلى المهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب مشاركة مع الأفكار العالمية الكبيرة المجردة . والفرد في هذا النوع من أساليب التفكير يتعامل مع الأفكار الكبيرة لكنه يمكن في بعض الأحيان يفقد لمسة التفاصيل . فقد يكتب الفرد ورقة يؤكد فيها على العالمية لكنه يفشل في دعم ذلك بأدلة محددة .

4- **المجالات (Scopes Style)** : يوجد مجالان لنظرية التحكم العقلي الفردي هما:

أ- الأسلوب الداخلي (Internal Style) يميل هذا النوع من التفكيرإلى أن الأفراد يقومون بالمهام والمشاريع والمواقف بشكل مستقل دون تدخل الآخرين. يتصف هؤلاء الأفراد بالانطواء، ولا يشعرون بالارتياح عند العمل ضمن مجموعة. مثال إن الفرد وفق هذا الأسلوب لا يتكلم عندما يكون في مجموعة لأنه لا يحب التفاعل مع الآخرين .

ب- الأسلوب الخارجي (External Style) وهؤلاء الأفراد يميلون إلى القيام بالمهام والمشاريع بالتعاون مع الآخرين في مختلف مراحل التقدم، ولا

يحبون العمل بمفردهم. لذلك فهم لديهم الحس الجماعي، ويشتركون بشكل فاعل في الفعاليات الاجتماعية .

5- الميول (النزعات) **(Leanings)** : يوجد نوعان من الميول هما :-

أ- المتحرر (Liberal): يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب القيام بالمهام والمشاريع والحالات بشكل مختلف عن المألوف وخارج القواعد والإجراءات المتعارف عليها أو الموجودة والوصول إلى أقصى درجة من التغيير. وفي بعض الأحيان يفضل الفرد التغيير من أجل التغيير. فهم قد يستاءون من الطرق التقليدية في معالجة الأمور . مثل المتعلم الذي يكتب الشعر بشكل غير عادي من حيث الأسلوب والمضمون .

ب- المحافظ (Conservative) : يميل الأفراد وفق هذا الأسلوب القيام بالمهام والمشاريع والمواقف التي تتطلب التزاما وتقيدا بالقواعد والإجراءات المتعارف عليها. والفرد لا يميل إلى التغيير ، ولا يحب الغموض. مثال المتعلم يسأل المعلم ما هو متوقع منه أي أسئلة معروفة بالنسبة للمعلم لا تخرج عن المألوف .

ما هي خصائص أساليب التفكير

يشير ستينبرغ (Sternberg ,1997) إلى بعض خصائص أساليب التفكير ومنها:

- الأساليب هي أفضليات (خيارات) وليست قدرات، وهناك فرق بين كيف يكون الطالب المبدع (قدرته)، وما هو الأسلوب الإبداعي الذي يفضله.
- أسلوب التفكير ليس جيدا أو سيئا، ولكن ما يتحكم بذلك هي مدى التوافق بين المعلم والمتعلم أو المتعلم والمواد ، وقد يعتبر معلم ما أسلوب ما جيد قد يعتبره آخر سيئ والعكس صحيح .

- قد تختلف الأساليب وفق المهمات أو الحالات، والناس قد تختلف أساليبهم على الأقل لتناسب ما يفعلون، ولا يمكن أن يكون هناك أسلوب واحد يستخدم في كل الحالات والمواقف .
- يختلف الناس في قوة الاختيارات الأسلوبية ، فالبعض من الناس يفضلون بقوة أساليب معينة .
- يختلف الناس في مرونتهم الأسلوبية ، فبعض الناس يمكن أن يتحول بسهولة بين أساليب التفكير ، بينما لا يستطيع البعض الآخر .
- أساليب التفكير اجتماعية يتعلمها الفرد من خلال التفاعل مع البيئة التي يعيش فيها .
- يمكن أن تتغير الأساليب عبر الزمن ، وهي ليست ثابتة ، ويمكن أن يغير الناس أساليبهم عبر السنين .
- الأساليب قابلة للقياس ، ويمكن قياس الأساليب من خلال الاستبيانات .
- أساليب التفكير قابلة للتغيير، والناس لا يتمسكون بقوة بأسلوب تفكير معين إلا إذا أراد الفرد ذلك بنفسه .
- قد يكون أسلوب تفكير معين مفضل في وقت ومكان ما، وقد لا يكون كذلك في وقت أو مكان آخر . وأسلوب التفكير الذي يؤدي إلى النجاح في مدرسة معينة، قد يؤدي إلى الفشل في مكان آخر .

وقد يتأثر التقييم بأساليب التفكير وقد أشار ستيرنبرج وتشانغ (Sternberg & Zhang , 2005) إلى ذلك من خلال الجدول التالي :

جدول (16) يبين العلاقة بين أساليب التفكير وأشكال التقييم

أشكال التقييم	المهارات الرئيسية للتقييم	أساليب التفكير
الأجوبة القصيرة واختيار من متعدد	- الذاكرة - التحليل - تخصيص الوقت - العمل الذاتي	التنفيذي / المحلي القضائي/ المحلي الهرمي الداخلي
المقالات	- الذاكرة - التحليل الواسع - التحليل الدقيق - الإبداع - التنظيم - تخصيص الوقت - قبول وجهة نظر المعلم	التنفيذي / المحلي القضائي/ العالمي القضائي/ المحلي التشريعي الهرمي الهرمي المحافظ
المشاريع/ ملفات الأنشطة	- التحليل - الإبداع - العمل بفريق - العمل الذاتي - التنظيم - الالتزام العالي	القضائي التشريعي الخارجي الداخلي الهرمي الملكي

مهارات التفكير في التربية

أصبح المربون مهتمين بشكل كبير في تصميم التدريس الذي يساعد المتعلمين على تحسين مهارات التفكير ، يرتبط ذلك بسؤالين هما كيف نعلم مهارات التفكير بشكل فاعل؟ والسؤال الثاني ما الدور الذي تلعبه مهارات التفكير في التربية ؟

وقد تمخض عن هذين السؤالين آراء متعددة ، ولكنهما يرتبطان بكمية الوقت الذي يمكن استثماره لتطوير مهارات التفكير . هل يمكن تعليم مهارات التفكير ضمن محتويات المواد المقررة ؟ أو يمكن أن نعلم مهارات التفكير من خلال منهج مستقل. ويرى المختصون في هذا الجانب أن كلا منهما يمكن أن يكون فاعلا في تعليم مهارات التفكير .

وهناك من يرى أن تعليم مهارات التفكير بشكل مستقل ومن ثم نستغلها في محتوى المقررات الدراسية الأخرى هو الطريقة الفضلى لنواتج التعلم والتعليم.

أنواع التفكير

هنالك أنواع متعددة من التفكير تختلف في مستواها وهي :

1- التفكير الملموس (المحسوس) والتفكير المجرد

إن التفكير المحسوس هو الذي يتعلق بالمثيرات المحسوسة ، فما تراه العين من مثيرات يعد محسوساً ، وما نلمسه من مثيرات يعد محسوساً ، وهكذا ما يتعلق ببقية الحواس الأخرى .

يكون هذا التفكير مشتركاً للجميع ما زال مرتبطاً بالحواس ، وهو أبسط أنواع التفكير الذي يعتمد على الحس الحركي .

أما إذا كان التفكير متعلقاً بالمعاني والأفكار غير الملموسة فيسمى بالتفكير المجرد، وهو ليس عاماً لجميع الأفراد إذ يتطلب هذا التفكير قدراً عقلياً أعلى من التفكير الملموس. وهو بطبيعة الحال أصعب من التفكير الملموس. لذلك نوصي المعلم بمبدأ أساسي في طرق التدريس أن يبدأ بالسهل ويتدرج إلى الصعب، والملموس (المحسوس) أسهل من غير المحسوس، ويتجسد ذلك عند تعليم الأطفال المعاقين عقلياً حيث يتطلب من معلم التربية الخاصة أن يبدأ بما هو محسوس وينتقل تدريجياً إلى المجرد ، لان المحسوس أسهل وأيسر في الفهم والاستيعاب من غير المحسوس.

2- التفكير الواقعي والتفكير الذاتي

إن التفكير الواقعي يتعلق بالأشياء والحقائق الموضوعية الموجودة في عالمنا الذي نعيش فيه بالرغم من أنها قد تختلف من حيث الشمول لمتغيرات كثيرة بالفرد، وما يرتبط بها من متغيرات بيئية .

وهذا التفكير يختلف عن التفكير الذاتي في كون الثاني يرتبط بالفرد ذاته، وقد لا يكون له وجود موضوعي ، فقد ينغمس الفرد في خيالات بعيدة عن الواقع كأحلام اليقظة .

وقد تكون لهذه الخيالات أحيانا جوانب ايجابية اذ قد تؤدي إلى حالة من الإبداع لان كثيراً من الأفكار الخلاقة قد تعد مجنونة في بدايتها إن صح التعبير.

وقد يكون هذا التفكير له جانب سلبي إذا انغمس في تفكير يجعله بعيداً عن الواقع أو يرفض واقعه المعاش لان هذا التفكير قد يؤدي إلى سوء التوافق النفسي والاجتماعي .

3- التفكير النقدي والتفكير الإبداعي

إن التفكير النقدي هو الذي يخضع الأشياء إلى التمحيص والتثبت والوزن خلال كمبيوتر العقل، هل يقبل أو لا يقبل ؟

إن صاحب التفكير النقدي لا يقبل الأمور على علاتها أو على كواهنها وإنما يخضعها لعملية نقدية قبل قبولها أو رفضها بشكل عام .

وهذا النوع من التفكير ليس عاماً وشاملاً للجميع ، وإنما يكون لهؤلاء الذين تعلموا وتمحصوا في مجالات الحياة المختلفة .

لذلك فان احد الأهداف التي نوضحها عند تدريسنا طلبة الجامعة هو كيفية غرز روح التفكير النقدي الذي يتسم بالعقلانية والموضوعية بحيث يكون الفرد فاعلاً في الحياة .

أما التفكير الإبداعي فهو التفكير الأصيل غير النمطي والذي يتصف بالأصالة والمرونة والطلاقة. وقد تضاربت الآراء حول علاقة الإبداع بالذكاء فهناك كثير من يرى أن العلاقة بينهما لا ترقى أن تكون بمستوى الدلالة الإحصائية وآخرون يرون أن العلاقة تكون مقبولة (الظاهر، 2008) .

إن التفكير الإبداعي ليس على درجة واحدة ، وإنما يتفاوت من فرد إلى آخر والإبداع لا يخلق من العدم، وإنما من خلال مواد موجودة يمكن استغلالها، وعمل توليفة جديدة ، أو فكرة جديدة لم يسبق لها أحد .

4- التفكير المحدد والتفكير المتشعب

إن التفكير المحدد هو التفكير الذي يتطلب استجابة واحدة . يتضمن استنباط المتعلقات والاستدلال والقياس والسهولة العددية، يمثل هذا التفكير الذكاء.

أما التفكير المتشعب فهو الذي يتميز بتعدد الاستجابات ويمثل هذا النوع التفكير الإبداعي .

5- التفكير السوي وغير السوي

إن التفكير السوي هو التفكير الذي يتسم بالعقلانية والمنطق، ويتماشى مع واقع الحال، وغالباً ما يكون مقبولاً من الآخرين .

أما التفكير غير السوي فهو التفكير اللاعقلاني واللامنطقي والذي قد يتسم بالتعظيم والتهويل والخلط والقصور، والبعد عن الواقع والذي قد يؤدي إلى كثير من المشكلات النفسية والاجتماعية . لذلك يكون العلاج هو كيفية إرجاع الفرد إلى التفكير المنطقي العقلاني .

6- التفكير الاستدلالي والتفكير الحدسي

إن التفكير الاستدلالي هو قدرة الفرد على الاستنتاج من المقدمات والوقائع وهو نوعان تفكير استنباطي (Deductive thinking) وهو استنباط الجزء من الكل أو الأمثلة من القاعدة .

أما التفكير الاستقرائي (Inductive thinking) وهو التفكير الذي يستنتج القاعدة العامة من الجزئيات .

أما التفكير الحدسي فهو التفكير الذي لا يستند إلى خطوات شعورية، وإنما يطلق الأحكام من خلال الرؤية الذاتية التي قد تشوبها اللاموضوعية فمثلاً في مجال الموهبة والتفوق ، كانت الطريقة الوصفية هي الطريقة القديمة التي تعتمد في تشخيص المتفوقين والموهوبين، وتعتمد على الحدس، ولا يمكن الركون إليها بالرغم من أنها قد تكون أحيانا قريبة من الصواب .

ويشير مارزانو(2004) في هذا السياق إلى أنواع عمليات التفكير وهي :

- تكوين المفاهيم (Concept Formation)
- تكوين المبادئ (Principles Formation)
- الاستيعاب (الفهم) (Comprehension)

- حل المشكلات (Problems Solving)
- صياغة القرارات (Decision Making)
- البحوث (Research)
- الإنشاء (Composition)
- التعبير الشفوي (Discourse)

تكون الثلاثة الأولى موجهة لاكتساب المعرفة وتكوين المفاهيم التي هي أساس للعمليات الأخرى التي تليها .

الفرق بين التفكير ومهارات التفكير

إن الفرق الرئيسي بين التفكير ومهارات التفكير أن الأول هو عملية كلية عن طريقها نقوم بمعالجات عقلية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار، وهي عملية غير مفهومة تمام الفهم، وتشتمل على الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية والاحتضان والحس وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى.

أما مهارات التفكير فهي عمليات محددة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات مثل تحديد المشكلة، وتحديد مصادر المعلومات ووضع الفروض وتقييم قوة الدليل (جروان، 2013) .

اللغة والتفكير

لقد أثار المهتمون في هذا الجانب نقاشاً طويلاً حول العلاقة بين اللغة والفكر، وأيهما يسبق الآخر؟ وأيهما يكون أساساً له؟ هل الفكر يسبق اللغة أو اللغة تسبق الفكر؟

أو هل يكون كل منهما مستقلاً بذاته، ويعمل بمعزل عن الآخر أم إنهما ينبعان من منهلين مختلفين ؟

يرى فيكوتسكي كما جاء في الحمداني (1982) إنهما ينبعان من جذرين مختلفين لكنهما يتوحدان لدى نمو الطفل .

وهناك من يرى أن العلاقة بينهما عضوية ديناميكية لا يمكن الفصل بينهما فلا يكون هناك تفكير بلا لغة ، ولا لغة بلا تفكير، في حين يرى آخر أن هناك إمكانية حدوث قدر محدود من الفكر بمعزل عن اللغة، وكذلك يمكن أن يكون هناك قليل من اللغة الخالية من الفكر فمثلاً تذكر الألوان لا يعتمد على اللغة، كما نحن نفكر أحيانا بالصور الذهنية أكثر من الكلمات .

وقد تكون اللغة والتفكير كلمتين مترادفتين ، فالتفكير هو كلام غير ظاهر في داخل الفرد أو حديث باطني ، والكلام هو تفكير ظاهري مسموع .

إن اللغة هي المتنفس للتعبير عن الأفكار، وان الطفل يولد وهو يفكر وبالتالي يكون التفكير اسبق من اللغة من الناحية الزمنية بالرغم من أن هناك من يعتقد أن اللغة موروث فطري تولد مع الطفل، وتتطور بمرور الزمن لتكون نظاما متسقاً من الرموز والإشارات والأصوات التي تمكن الفرد من التواصل مع الآخرين .

يستطيع الفرد عن طريق اللغة من الترابط الفكري والعاطفي والاجتماعي، وهي مظهر من مظاهر النمو العقلي .

وقد يمكن القول في هذا المجال أن الفكر هو الذي يقود إلى اكتساب اللغة، وبعد ذلك يصبحان في حال من التفاعل حيث يتأثر كل منهما في الآخر. وعندما يتحسن احدهما فهو يؤثر في الثاني إيجابا، كذلك الحال بالنسبة للثاني .

إن التفكير هو نشاط عقلي يشمل كثير من العمليات العقلية كالتصور والتذكر والتخيل والاستنتاج والاستدلال والتعليل والتحليل والتخطيط.

لذلك فهو يؤثر في صياغة تشكيل الصيغ والتعابير اللفظية، وكلما ازدادت القدرة اللغوية للفرد كلما ساعد ذلك على جعل الفكرة واضحة فاعلة تلقى القبول والاستحسان من الآخر.

أنشطة التفكير

التفكير كعملية عقلية يمثل أنشطة متعددة، وليس نشاطاً واحداً بالرغم من انها تلتقي بكونها عمليات عقلية ومن هذه الأنشطة :

1- الموازنة والمقارنة : حيث يقوم الفرد بإيجاد أوجه الشبه والاختلاف بين الأشياء سواء كانت مادية أو معنوية، وتحتاج هذه العملية إلى قدرة تمييزية ودقة للحكم على الأشياء من حيث علاقاتها وتطابقها واقترابها واختلافها .

2- التصنيف: وهي عملية يجري فيها تصنيف الأشياء ذات السمات والصفات المشتركة.

3- التجريد: وهي إحدى العمليات العقلية للتفكير والتي يجرد فيها الفرد جانباً ليشكل شكلاً لأرضيته ، فقد يجرد فكرة أو مفهوم من خلال واقع ما .

4- التعميم: وهي إحدى العمليات العقلية للتفكير، وهو استنتاج القاعدة، ويمكن تعميم التعلم إلى مواقف أخرى .

5- التحليل : وهي القدرة على تحليل الشيء إلى العناصر المكونة له. وهذا يدلل على مدى فهم واستيعاب الفرد، إذ لا يمكن ان يكون هناك تحليل بدون فهم أو استيعاب للشيء المتعلم أو موضوع البحث .

6- التركيب : وهي عملية البناء التكاملي من الجزئيات أو العناصر المتفرقة، أو أن يركب فكرة جديدة من خلال نقاط متفرقة .

7- الاستدلال : وهي إحدى العمليات العقلية العليا لأنشطة التفكير وهو نوعان استنتاجي (استنباطي) وهو استنتاج الأمثلة والشواهد من القاعدة العامة أو الكلية، كما يجري في القانون عند تطرح المادة القانونية، وتحلل إلى جزئياتها، أو تفسير استدلالي لأمور جزئية بالاعتماد على القاعدة العامة .

أما الاستدلال الاستقرائي فهو استنتاج القاعدة من خلال الجزئيات .

التفكير وتشكيل المفهوم

سبق أن نوهنا بأن التفكير يشمل الماضي الذي يتمثل بالتذكر، والحاضر الذي يتمثل بالإدراك. فالتفكير يكون جيداً إذا كانت الذاكرة نقية صافية والإدراك سليماً .

إن المفاهيم التي يكتسبها الفرد لها تأثير في عملية الإدراك، والتنظيم للأشياء المحيطة به.

وقد أشار كيرك وكلفانت (1988) إلى المراحل الستة التي تشكل المفهوم وهي:

1- الوعي بخصائص الأشياء السابقة

يرتبط الوعي بشكل أساسي بالانتباه الإرادي للأشياء لمعرفة ما يرونه وما يسمعون أو يلمسون أو يتذوقون. وقد يعاني بعض الأطفال من قصور في الانتباه الإرادي مما يؤثر في تكوين المفاهيم .

2- معرفة أوجه الشبه والاختلاف

وهي المرحلة الثانية لتعلم المفاهيم، وهي مقارنة المثيرات من حيث أوجه الشبه والاختلاف من أجل تحديدها .

3- تحديد العوامل المشتركة ضمن مجموعة من الأشياء

وهي المرحلة التي تشكل مفتاح تشكيل المفاهيم والمتمثلة في تصنيف الأشياء وتجميعها على أساس العناصر المشتركة .

وقد ناقش ولاش وكوجان (Wallch and Kogan) في كيرك وكلفانت (1988) ثلاثة مستويات عليا لتجميع الأشياء وهي المستوى المحسوس والمستوى الوظيفي والمستوى المجرد .

4- تحديد المحكات أو القواعد التي تستخدم في التعرف على ما يتضمنه المفهوم أو يستبعد منه

فقد يستخدم الطفل محكاً أو قانوناً ليس صحيحاً الأمر الذي يؤثر في تشكيل المفاهيم بشكل صحيح ، كأن يستخدم قانون الكهربائية بشكل معمم حتى في تمشيط الشعر عندما يولد طاقة كهربائية بسيطة ، فقد تتجنب الطفلة كل الأنواع التي تولد الطاقة الكهربائية بعد أن حذرت المعلمة في إحدى الوحدات المتعلقة عن الكهربائية كيف تولد الطاقة الكهربائية ؟ ثم حذرتهم من الاقتراب من حالات الكهربائية المميتة لكن الطفلة عممتها حتى في تمشيط الشعر الكلي.

5- التحقق من مصداقية المفهوم والمعيار أو القوانين

تقتضي هذه المرحلة تطبيق القواعد أو المحكات على أشياء ومواقف وأحداث أو أفكار للتحقق من صدق ذلك المحك أو المعيار.

إن الأطفال قد يشكلون مفاهيم خاطئة قد تكون نتيجة لقلة المعرفة السابقة، لذلك يفترض مراجعة المحك أو القانون الذي اعتمد عليه في تشكيل المفهوم، أي التدريب على كيفية التحقق من صدق المفاهيم التي شكلها .

6- الاحتفاظ بالمفهوم وتكامله

وهو استغلال المفاهيم المكتسبة السابقة، وتطوير أوسع لمفاهيم جديدة، أو يمكن استخدام المفاهيم السابقة في عملية الاستدلال أو التفكير الناقد أوالاستنتاج.

إن النمو والتكامل الحقيقي هو استغلال الخبرات السابقة في التعلم الحالي، وتساعد المتعلم على ربط الخبرات السابقة بالحالية . فقد يستغل المتعلم مفهوماً ما تعلمه في السابق لعمل علاقة سببيه بينه وبين مفهوم جديد، أو علاقة الأعداد وغيرها .

في هذه المرحلة عندما تكون المحكات والقواعد والقوانين المستخدمة في تضمين أو استبعاد الأشياء أو الأفكار صادقة في المرحلة السابقة، يحتفظ بها المتعلم، ويستغلها في التعلم الجديد . وان لم يثبت صدق المحكات أو القوانين المستخدمة فان على المتعلم تعديل القانون أو المحك بما يتلاءم مع المفهوم لان عدم تعديل المفهوم تدعو المتعلم إلى الاستمرار في استخدامها سواء كانت غير صحيحة تماما أو غير صحيحة بشكل جزئي .

التفكير وحل المشكلات

إن المتعلم هو المحور في حل المشكلات ، وما المعلم ألا موجه ومرشد حيث يقوم بدفعه إلى التفكير لحل المشكلة .

ارتبطت حل المشكلات بشكل أساسي بجون ديوي في الظاهر(1999) الذي أكد في فلسفته التربوية على الخبرة المباشرة ومناهج حل المشكلات ، فهو يدعو بشكل جلي وواضح على المشاركة الايجابية للمتعلم في عملية التعلم. ويعتقد أن حل المتعلم للمشكلة هو أفضل تجسيداً للمشاركة الفعالة والايجابية لان التعلم الذي يتوصل إليه المتعلم بنفسه يكون أرسخ وأوضح وأبقى في الذهن .

ولكن قد يعاني بعض الأطفال من صعوبات في حل المشكلات التي تواجههم لذلك يتطلب بناء استراتيجيات تساعدهم على حل المشكلات.

أما أهم المراحل لحل المشكلات فهي :-

1- الشعور بالمشكلة :

إن شعور المتعلم بالمشكلة أمر ضروري لدفعه على البحث والتفكير لحلها، ولا يمكن أن يقر المتعلم بوجود مشكلة حقيقية إذا لم يدركها بحيث تثير في نفسه الحيرة وتدعو إلى التساؤل .

قد يتدخل المعلم لإثارة التفكير واهتمام المتعلمين إلى بعض المشكلات التي ترتبط بحاجاتهم وحاجات مجتمعهم والتي تتلاءم وخبراتهم وقدراتهم بحيث يخلق المعلم الرغبة والدافع لدراستها والتوصل إلى حل لها.

ويرتبط قوة الدافع بمدى الشعور الذي يمتلكه المتعلم اتجاه مشكلة يحس بها، ويشعر انها مهمة .

2- تحديد المشكلة وصوغها

وهي الخطوة التي تلي الشعور بالمشكلة ، وهي تحديد المشكلة بشكل واضح ودقيق لجوانبها المختلفة، وما لم يحدد المتعلم المشكلة فانه لا يستطيع أن يصل إلى حل دقيق لها، وإنما قد يتيه الطريق .

إن تحديد المشكلة يساعد على السير بطريق صحيح . وهناك من يجد صعوبة في اتخاذ قرار حل المشكلة، وقد يكون نتيجة لعوامل الفشل السابقة، وكيفية تعامل الآخرين بشكل خاص مع هذا الإخفاق والفشل، وكيف ينظر المتعلم نفسه إلى الفشل؟ لذلك يفترض أن ندفع ونشجع الأطفال إلى أن يقرر حل المشكلة .

وقد أشار كيرك وكلفانت (1988) في هـذا الـصدد إلى أربـع اسـتراتيجيات يمكن أن يوظفها المعلم لمساعدة المتعلمين وهي :

أ- خلق الشعور بالحاجة: عندما يتردد المتعلم في حل المشكلة فقد يكون بـسبب عدم الشعور بالحاجة أو الدافعية لحل المشكلة، وعلى المعلم أن يحاول خلـق الشعور بالحاجة عن طريق مساعدته التعرف على نتائج المشكلة المترتبة على نفسه أو على الآخرين .

ب- ركز على جوانب القوة لدى المتعلم عند التعامل مـع المـشكلة، ونحـن نقـول مراراً وتكراراً لطلبتنا في الجامعة ان يجري التأكيد على جوانـب القـوة عنـد التعامل مع الفئات التي تحتاج إلى رعاية خاصة لأن التأكيد عليها قد يخفـف أو يذلل من نقاط الضعف .

ج- علم المتعلم أن يتعامل مع الفشل على أنه حالة طبيعية يمكـن أن يتعـرض لـه كل فرد في عملية التعلم، أي اجعل المتعلم يتقبل الفشل دون نقد .

د- عزز محاولات حل المشكلة: يجب تعزيز المتعلمين على محاولتهم القيام بـسلوك حل المشكلة حيث أنهم بحاجة إلى أن يطور لديهم الميل إلى المحاولـة والفـشل بدلاً من عدم المحاولة مطلقاً. ويمكن طـرح عمليـة حـل المـشكلة علـى أنهـا أنشطة ايجابية عن طريق الأنشطة الترفيهية والسارة للمتعلم .

3- تمثيل المشكلة :

وهي المرحلة التي تحلل المشكلة من خلال الملاحظة الدقيقة وجمع المعلومـات المتعلقة بها وأسبابها، والعوامل المـؤثرة فيهـا، وتنظـيم هـذه المعلومـات والخـروج بتفسير منطقي .

ومن هنا يمكن أن يضع فروضاً أو تساؤلات حول جوهر المشكلة .

4- الحل أو الحلول :

وهي الاستجابة الطبيعية للخطوة السابقة، ويفترض أن يتروى المتعلم في اختيار الحلول المناسبة ، وعدم التسرع في اختيار أقرب الحلول.

5- التحقق من الحلول :

بعد الانتهاء من الحل، يتحقق المتعلم من صحة أو عدم صحة فرضياته.

في ضوء الأهداف والأساليب المستخدمة، وإذا كانت النتائج سلبية فيفترض أن يعيد النظر بالأساليب المستخدمة، وتغيير ما يفترض تغييره ، وقد يشترك المعلم بتقديم تغذية راجعة تساعده في إيجاد بدائل أخرى تؤدي إلى الحل الصحيح .

6- التعميم :

وهي المرحلة التي يستخدم فيها المتعلم الحلول الصحيحة لحل مشاكل أخرى مشابهة في مواقف أخرى جديدة ، وهو ما يسمى انتقال أثر التعلم أي استخدام ما اكتسبه من خبرة ومعرفة في حل المشاكل إلى مواقف جديدة .

أخطاء التفكير

كثيرا ما يقع الخطأ في التفكير سواءً كان ذلك بشكل مقصود أو غير مقصود، فقد يكون مقصودا لأسباب كثيرة منها التهرب من موقف حرج ، أو للتشفي من آخر يكن له الكره والاستياء أو لتبرير قد وقع فيه .

على أية حال فهناك الكثير من الأخطاء في التفكير ومنها :-

1- التحيز أو النظرة الجزئية : وهي من الأخطاء الشائعة في التفكير عندما لا ينظر الفرد إلى الموضوع بشكل موضوعي وشمولي، وإنما ينظر إلى الموضوع من زاويته الخاصة وبالتالي سيكون تفكيره لا يتسم بالعقلانية والقبول، وقد يعرقل هذا النوع من التفكير من الوصول إلى حلول حقيقية شافية .

وقد تكون النظرة المتحيزة متعمدة مقصودة أو غير متعمدة عندما تبنى على معلومات قاصرة . يتأثر ذلك بالعمر الزمني والعقلي، إذ لا يمكن أن يكون تفكير الطفل الصغير كالفرد الراشد ، فما يكون مقبولا بالنسبة للطفل لا يكون مقبولا في مراحل لاحقة .

كما أنّ إدراك الخطأ في التفكير يعتمد على المتلقي ومدى ثقافته وقدراته العقلية وتفكيره الناضج الذي يستطيع أن يدرك أن هذه الفكرة لا تتصف بالشمول وإنما تركز على جانب معين يكون أساسه المنفعة الذاتية أيا كان شكل هذه المنفعة .

2- الابتعاد عن التفكير العلمي :- قد لا يؤدي هذا النوع من التفكير إلى إصابة الهدف أو الوصول إلى نتائج حقيقية تتسم في أغلب الأحيان بالقبول الاجتماعي. ولكي نفكر بشكل علمي لابد من تحديد المشكلة والإحاطة بأبعادها وفرض الفروض أو التساؤلات، ومن ثم جمع المعلومات اللازمة من مصادر قد تكون متعددة والتي تؤهلنا للوصول إلى أحكام أو حلول صحيحة وبالتالي تقول أن هذه الأفكار تتسم بالتفكير العلمي .

3- التسرع في الأحكام : قد تصدر الأحكام للوهلة الأولى دون أخذ الوقت الكافي للتمحيص والتدقيق أو استيعاب الموضوع بشكل كامل أو يكون الحكم متعجلا ، وفي هذا الحال قد يبتعد التفكير عن جادة الصواب .

4- المبالغة : وهو إعطاء الموضوع أو المشكلة حجم أكبر من حجمها الحقيقي على سبيل المثال إذا أبدى فرد ما رأياً سلبيا حول سلوكية معينة لفرد آخر، وعندما يصرح الأخير بأن الفرد الأول يكرهه كرهاً شديداً فهذا تفكير مبالغ فيه لأن هناك فرقاً بين سلوك معين والذات الكلية التي تشتمل على كثير من

السلوكات. فالتهويل وتعظيم الأمور وإعطائها دلالات مبالغ فيها يعد نوع من أنواع التفكير الخاطئ .

5- التعميم الخاطئ : وهو نوع من التفكير اللاعقلاني عندما يعمم بشكل خاطئ على سبيل المثال إذا شعر فرد بأن قريب له لا يحبه فأنه يعمم ذلك على جميع الأقرباء بأنهم لا يحبونه .

وقد أشار أليس (Allis) في (الظاهر، 2012ج) إلى بعض التعميمات الخاطئة والتي قد تؤدي إلى أمراض نفسية مثل

- الحياة بائسة وتعيسة إذا لم تسر بالطريقة التي يرغبها الفرد .
- إن تعاسة الفرد متأتية من عوامل خارجية لا يمكن السيطرة عليها أو التحكم بها، وهناك ضرورة قصوى لأن يكون الراشد محبوبا من قبل الأشخاص المهمين له في حياته .

6- الجمود أو الابتعاد عن المرونة :- التصلب في الرأي في كثير من الأحيان يؤدي إلى الإبقاء على الشوائب أو الخلل الموجود في الآراء. إن المرونة في التفكير والأخذ والرد يجلي الأمور ويصحح المسارات الخاطئة .

7- التطرف :- وهو التفكير المتطرف أما أسود أو أبيض إذ قد يميل بعض الأفراد إلى جانب دون غيره فإما شر أو خير ، وقد يحتوي الجانبين ولكن ليس بدرجة واحدة .

أي أن الفرد يفسر الأمور بشكل واحد ومتطرف مظهرا عدم القدرة على تحمل الغموض .

8- التفكير المتمركز حول الذات : وهو المنحى الذاتي أي أن ما يفكر به الفرد هو الصحيح المطلق ولا يقبل بأي تفكير بديل أو معدل .

تعليم التفكير

يقصد بتعليم التفكير هو تشجيع المعلمين للمتعلمين على ايجاد حلول إبداعية للمشاكل التي تواجههم، ويمكن لتعليم التفكير أن يرفع من الدافعية وتقدير الذات من خلال تشجيع المتعلمين على اكتشاف الفرص للنجاح.

ويسعى المعلمون في الوقت الحاضر إلى جعل المتعلمين أكثر قدرة في التحليل والمقارنة والتصنيف والتركيب والتعميم والتمييز والاستنتاج والتخطيط والتنبؤ وإيجاد العلاقة بين السبب النتيجة واتخاذ القرارات .

يشير دافيز وريم (Davis & Rimm, 2004) في هذا الصدد إلى وجود ثلاث طرق لتعليم مهارات التفكير :-

1- تقوية قدرات ومهارات التفكير من خلال التدريب والتجريب (الطريقة غير المباشرة).

2- الطريقة المباشرة من خلال مساعدة المتعلمين على تعليم الاستراتيجيات الواعية التي تهدف إلى تعلم الاستدلال وحل المشكلات والتفكير الناقد .

3- زيادة وعي الطلبة لتفكيرهم حول تفكيرهم (Meta cognition thinking about thinking)

أما كيف نعلم المتعلمين مهارات التفكير فلقد تعددت الاتجاهات حولها فهناك من يرى أن تعليم التفكير هو تحصيل حاصل للمناهج الدراسية، وهناك من يرى ضرورة تعليم مهارات التفكير من خلال برامج خاصة لذلك .

وتشير كثير من الأدبيات إلى أن هناك عدة أساليب في تعليم مهارات التفكير، حيث يرى بعض الباحثين أن يكون تعليم مهارات التفكير وعملياته بصورة مباشرة بغض النظر عن محتوى المواد الدراسية ، بينما يرى آخرون أنه يمكن إدماج هذه المهارات والعمليات ضمن محتوى المواد الدراسية، وكجزء من خطط الدروس التي يحضرها المعلمون كل حسب موضوع تخصصه، لذلك لا ينتهي إدماج مهارات التفكير مع المقررات الدراسية طيلة السنوات الدراسية في حين تنتهي برامج مهارات التفكير المستقلة خلال فترة زمنية معينة .

وتسمى الطريقة الثانية بالضمنية إذ يمكن استخدام استراتيجيات عديدة مثل العصف الذهني (Brain storming) والاستدلال المنطقي (Logical Reasoning) والأسئلة المتعمقة التي تتصف بالجدية .

ويمكن دمج الطريقتين معاً والتي تتضمن تعليم مهارات التفكير بشكل صريح من خلال تعليم منهج دراسي فضلا عن استخدام مهارات التفكير ضمن المناهج لدراسية .

ولابد من الإشارة إلى انه يجب مراعاة المستوى العمري لكي يتناسب مع قدراتهم العقلية . ويشير كوستا (Costa, 2003) إلى برامج مهارات التفكير في المستويات الصفية المختلفة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (17) يوضح برامج مهارات التفكير حسب المستوي الصفي

المستوى الصفي	برامج تقديم مهارات التفكير
الصفوف الابتدائية الأولى (K2)	التفكير الإبداعي – العصف الذهني إضافة إلى الطلاقة والمرونة والأصالة والتدريبات على التوسع (الإفاضة) والتخيل الموجه . التفكير المنطقي والنقدي – المقارنة ، الموازنة التصنيف، وأمثلة من العلاقات الشكلية
الصفوف الابتدائية المتوسطة (3,4)	حل المشكلات الإبداعي، اتخاذ القرارات، حل المشكلات المستقبلية . التفكير المنطقي والنقدي – الاستدلال الاستنتاجي والقياسي، والاستدلال التماثلي، كذلك التعلم لتعلم المهارات .
الصفوف الابتدائية العليا (5,8)	التفكير المنطقي النقدي – التفسير ، الاستنتاج، الفرض، تحليل الدعايات والخلل . مهارات ما وراء المعرفة–التخطيط، المراقبة، التقييم

ويعد المعلم من أهم عوامل نجاح تعليم التفكير وخصوصاً إذا كان لديه اهتمام واستيعاب لتعليم التفكير وأثرها المستقبلي في تنشئة المتعلمين وتشكيل شخصيات قوية .

ولكي يعلم المعلم مهارات التفكير عليه أن يشجع المتعلمين على المناقشة والحوار والاستدلال واتخاذ القرارات ، وأن يحترم آراءهم وأفكارهم حتى وان تعارضت مع ما يؤمن به لأن رد وعدم قبول الآراء قد يؤدي بالمتعلمين إلى الانكفاء وعدم المشاركة، وعلى المعلم أن يقبل الأسئلة غير التقليدية وينصت إليها حتى ولو كانت لا تتماشى مع العرف الاجتماعي أو الديني وغيرها ، وأن يتعامل مع الفروق بين المتعلمين بشكل ذكي دون أن يؤدي إلى أي شكل من أشكال الإحباط ، كما يجب أن يستخدم التعزيز بكل أنواعه وهذا ينعكس بشكل ايجابي على دعم الثقة بالنفس ورفع دافعية المتعلمين، كما يجب تشجيع المتعلمين على التنوع في الأفكار وإعطاءهم الوقت الكافي للوصول إلى أفكارهم، واستخدام أسلوب الإقناع والاقتناع .

ويفترض تهيئة البيئة الصفية الجيدة بكل المستلزمات الضرورية .

ويعد برنامج كورت للتفكير (The Cort (Cognitive Research Trust) Thinking Program) لديبونو Debono أحد البرامج التي يمكن أن تستخدم لتعليم المتعلمين التفكير، يهدف هذا البرنامج الخروج عن الأنماط الكلاسيكية للتفكير.

يتكون هذا البرنامج من ستة أجزاء هي

1- كورت 1 العمق (Breadth) : توسعة الإدراك من خلال إتباع طرق مختلفة من التفكير .

2- كورت 2 التنظيم (Organization) : وتساعد المتعلمين على تنظيم أفكارهم.

3- كورت 3 التفاعل (Interaction): إذ يلاحظ المتعلمون نوع التفكير المطلوب في النقاش ، وكيف تقدم الآراء ويدافع عنها، مقيما أهمية الدلائل المتنوعة .

4- كورت 4 الإبداع (Creativity) : والغرض من الإبداع هو الوصول إلى أفكار جديدة فاعلة ، قد يتطلب الأمر تغيير المفاهيم أو النماذج .

5- كورت 5 المعلومات والمشاعر Information and Feeling : ويتطلب في الأساس أن يفرق بين المعلومات والمشاعر لكي تكون الأحكام موضوعية.

6- كورت 6 العمل(Action) : حيث يبدأ بالغرض وينتهي بخطوات عمل خاصة لتنفيذ ما توصل إليه من تفكير أي اتخاذ القرارات المناسبة .

يأخذ كل جزء من الأجزاء السابقة عشرة دروس على مدى أسبوع ، ويستغرق الدرس الواحد (35) دقيقة (De Bono ,1985) .

أهمية تعليم التفكير

إن تعليم مهارات التفكير موضوع على غاية من الأهمية بالنسبة للمعلمين والمتعلمين، وقد درس بشكل مستقل من خلال كورسات مستقلة، أو من خلال المناهج الدراسية، أو دمج الشكلين معا . وعلى أية حال فإن أهمية تعليم مهارات التعليم تتجلى بالنسبة للمتعلمين بما يلي:-

- التعمق بالأمور والابتعاد عن النظرة السطحية .
- الوقوف على أوجه التشابه والاختلاف بين آراء الناس وأفكارهم .

- الانطلاقة التحررية للقدرات العقلية للمتعلمين في الإجابة على التساؤلات الصعبة والتوصل إلى حلول مقبولة للمشكلات تتماشى مع الواقع المعاش .
- مساعدة المتعلمين على النظر إلى وجهات نظر الآخرين في مختلف القضايا المطروحة أو لا يتعنت برأيه الخاص وإنما يفترض أن ينظر إلى آراء الآخرين، ويمكن أن يتوصل إلى نتيجة هي توليفة بين آراء الآخرين ورأيه الخاص.
- مساعدة المتعلمين على العمل التعاوني الجماعي .
- تقييم آراء الآخرين في القضايا المختلفة بموضوعية وعلمية دون التحيز إلى أي متغير من المتغيرات المتعلقة بالجنس والمذهب والطائفة وغيرها .
- إنّ مهارات التفكير يمكن أن تعزز الثقة بالنفس وهناك ارتباط وثيق بين الثقة بالنفس ومفهوم الذات .
- تعزز مهارات التفكير عملية التعلم وقد تفضي إلى حالة من التمتع والاستمتاع، وقد تؤدي إلى زيادة التحري والتقصي بما يتعلق بالمواضيع المطروحة .
- يمكن لمهارات التفكير أن تنير الطريق أمام المتعلمين في كيفية التعلم والطرق والوسائل الداعمة .
- وقد تهيئ مهارات التفكير المتعلمين للحياة العملية بعد تخرجهم من المؤسسات التعليمية، ويمكن أن توسع من نظرتهم إلى الأمور بحيث تتسم بالشمولية واتساع النظرة .
- يمكن أن تعزز مهارات التفكير روح المواطنة الجيدة للمتعلمين .

- قد يخلق تعليم التفكير جوا ايجابيا في الصف، ويكون متنفساً للمتعلمين في الإفصاح عما يجول في خواطرهم من أفكار وآراء وميول .

أما بالنسبة لأهمية مهارات التفكير للمعلمين

- تؤدي مهارات التفكير إلى جعل عملية التعليم نشطة حيوية تتخللها المشاركة والتعاون الإيجابي بين المعلمين والمتعلمين، وبين المعلمين أنفسهم كذلك.
- قد يساعد تعليم التفكير المعلمين التعرف على أنماط التعلم التي يمكن أن تستثمر في العملية التعليمية .
- إن العلاقة بين المعلم والمتعلم علاقة تفاعلية كل منهما يؤثر في الآخر فعندما تزيد مهارات التفكير من دافعية المتعلم سينعكس ذلك على دافعية المعلم كذلك ، كما قد تعزز من ثقة المعلمين بأنفسهم .
- قد تساعد المعلم على الابتعاد عن طرق التعليم التي تعتمد على الإلقاء أو المحاضرة .
- يمكن أن تنشط العلاقة بين المعلم والمتعلم .
- إن تعليم التفكير قد يدعو المعلمين إلى الاستزادة من المعلومات والمعارف.

الفصل الثامن

الإبداع (الابتكار)

Creativity

أنواع الإبداع

معيقات الإبداع

سمات الأفراد المبدعين

نظريات الإبداع

عوامل التفكير الإبداعي

مراحل التفكير الإبداعي

طرق وأساليب التفكير الإبداعي

الإبداع (الابتكار) Creativity

لم يتطرق الباحثون في ميدان علم النفس إلى الإبداع إلا بعد منتصف القرن العشرين حيث كان الاهتمام منصباً على الذكاء ، ولقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً في مجال الإبداع .

وكان الرائد الأول في هذا المجال جيلفورد الذي ذكر التفكير المتشعب عندما تحدث عن بناء العقل وعلى وجه التحديد عام 1950 . وكان له قصب السباق في البحوث التجريبية حول الإبداع (Huang, 2005) .

إن التحرر من التقليدية والنمطية التي كانت سائدة في اختبارات الذكاء المتشبعة بالقدرات اللفظية والعددية والمكانية والاستدلال لتفتح الباب إلى أنواع أخرى من التفكير المنطلق المتحرر والمرن والأصيل الذي يمثل قدرات عقلية لم يجر الاهتمام بها.

لذلك حاولت دراسات عديدة دراسة الإبداع وطبيعته، والعوامل التي تشكله والاختلاف الحاصل بين الأفراد في عملية التنظيم الإدراكي، وكيفية تخطيطه وتنفيذه .

ويرى جيل (Gale, 2005) أن كل فرد يخلق وله كوامن إبداعيه يمكن للبيئة الصحية الغنية أن تصقلها وتستثمرها .

ونظرا لأهمية الإبداع في الحياة وخصوصا في الوقت الحاضر ولما للتنافس الشديد في العالم في النهوض بأبنائها لكي يكونوا بناة حقيقيين لدولهم، فقد طالب الكثير بتعليم التفكير الإبداعي. وأشار كروبلي (Cropley, 2001) في هذا الصدد إلى أن التعلم والتعليم يجب أن يركز ويشدد على الإبداع لما له من أثر ايجابي في

الدافعية وفي اتجاهات المتعلمين نحو المدرسة فضلا عن أثرة الايجابي في تقدير الذات.

مفهوم الإبداع : ليس من السهل إعطاء صورة واضحة لحالة الإبداع يقبلها المختصون أو المهتمون في هذا المجال لاختلاف تخصصاتهم وآرائهم .

وقد يكون مفهوماً محيراً لا يمكن تحديده لان مجالات الإبداع متشعبة فمثلاً : متطلبات الإبداع في مجال العلوم ليست هي ذاتها في مجالات الفنون والآداب بالرغم من انه نشاط عقلي إلا أن الباحثين اختلفوا في طرق تحديده ومعالجته .

وقد يرتبط بالزمان والمكان فما يعد إبداعا في مكان ما قد لا يكون كذلك في مكان آخر ، وما هو إبداع في زمن معين قد لا يكون كذلك في زمن آخر .

كما قد تختلف النظرة إلى الإبداع فهناك من ينظر إلى الإبداع كعملية ذات مراحل متعددة تبدأ بالشعور بالمشكلة وتتدرج لتنتهي إلى حالة الإبداع مثل (Maslow, 1968), (Mackinnon, 1970) ، وآخرون حددوا الإبداع من خلال نواتجه مثل (Stein, 1968), (Rogers, 1954) الذي يتصف بالجدة والندرة وعدم الشيوع .

وهناك من تناول الإبداع من حيث تكوينه أي العوامل العقلية وغير العقلية التي تكونه مثل عبد الغفار (1975) ويرون أن العمل الإبداعي يتطلب عدداً من القدرات العقلية وعدداً من السمات غير العقلية ترتبط بهذه القدرات (نشواتي، 2003) .

وقد قسم فيشر(Fisher, 2002) ناتج الإبداع إلى

1- الإبداع التطوري (Evolution) (التغير في الدرجة) : وهو التطور الذي يحدث بشكل تدريجي، ويتسم بالبطء، حيث تستمد أفكار جديدة من أفكار سابقة، أو حلول جديدة من خلال حلول سابقة. لذلك توجد كثير من

الأشياء التي تطورت جدا أخذت وقتا طويلا كما حدث في السيارات والطائرات .

2- الإبداع الانقلابي (Revolution) (التغيير في النوع) : وهنا لا يكون التغيير طفيفا وبطيئا في الإنجاز كما هو الحال في الإبداع التطوري، وإنما يكون الانجاز مختلف، إذ لا يريد الناس تعديل النموذج وإنما ابتكار نموذج جديد يختلف عن الموجود. لذلك يصار إلى طرق كثير من المسارات لإنتاج شيء جديد يتسم بأنه جيدا وجديدا. على سبيل المثال فقد تطرق توماس أديسون إلى مئات المسارات للوصول إلى اللمبة الكهربائية حيث استخدم (1800) شيء و(1000) محاولة حتى أنه فكر مرة بالاستعانة بشعيرات من لحية أحد الأصدقاء. وعندما سئل هل أصابك الإحباط ؟ أجاب لقد اكتسبت كثير من المعرفة .

وعلى أية حال فالإبداع في معناه اللغوي هو الخلق والإبداع وانطلاقا من الجانب النفسي يكون الإبداع ليس شيئاً نمطياً كلاسيكياً أو تقليداً لما هو مألوف أو محاكاة الأشياء ، وإنما اكتشاف وظائف وعلاقات جديدة تتسم فيها الأصالة والجدة ولكن في ذات الوقت لا يتكون الإبداع من العدم وإنما من خلال أشياء موجودة يظهرها بشكل ورؤى جديدة . فالطائرة الحديثة هي ابتكار اعتمدت بشكل أساسي على مكونات سابقة للطائرة التقليدية والسفينة والسيارة لتظهر شيئاً جديداً لم يصل إليه أحد من قبل .

وهذا ينطبق في مجالات مادية ومعنوية فقد يستعير الشخص الإبداعي أفكارا قديمة لكنه يصل بها إلى معان ودلالات جديدة لم تكن موجودة في السابق، فهو إذن تفكير جديد في تنظيمه للعلاقات بأسلوب يبتعد عن النمطية والتقليد .

تورانس (Torrance, 1988) ينظر إلى الإبداع على انه متعدد الأبعاد :

1- يعد أصالة وحداثة الأفكار أو وجهات النظر عنصر هام في الإبداع .

2- يشتمل الإبداع على المفاجأة والحقيقة والتعميم .

3- القدرة العقلية للرؤية وخلق علاقات جديدة كذلك عنصر مهم في الإبداع.

4- الإبداع متناقض للالتزام أو المطابقة (conformity) إذ أن الأخير هو القيام بما هو متوقع ومتنبأ به ، في حين أن الإبداع هو عمل غير متوقع وغير معلم .

5- وأخيرا يكون الإبداع مستويات متعددة من التعبير والاختراع والابتكار والإنتاج والظهور .

ويعرف ديفيدوفتش وملكرام (Davidovitch and Milgram,2006) الإبداع على انه عملية ذهنية لحل المشكلات، عملية يمكن أن تولد إنتاجا أصيلا بكل الوسائل المتاحة. والأصالة تعني غير العادية أو نوعية متميزة ، ويمكن أن يكون الإنتاج فكرة أو حل أو منتج عملي .

ويرى بيرتو (Piirto, 2004) أن العملية الإبداعية تتضمن التصور والخيال والحدس والاحتضان والارتجال .

ويفترض أن يكون الإبداع فريدا وذا قيمة . وهذا ما يشير إليه تعريف بلوكر وبيكوتو وداو (Plucker, Beghetto, and Dow,2004) الذين يرون الإبداع هو عملية تفاعل بين الاستعداد والبيئة والتي يمكن الفرد أو المجموعة من انتاج ابتكاراً واضح المعالم يتسم بأنه فريد ومفيد كما يحدد ضمن السياق الاجتماعي .

وتشير أدبيات الموضوع إلى أن دراسة الإبداع لم تكن وفق أسلوب واحد وإنما تنوعت الأساليب فمنهم من يحدد الإبداع من خلال السمات الشخصية للفرد، وآخرون ينظرون إلى عملية التفكير الإبداعي والمراحل التي مر بها

وخصائص كل مرحلة من هذه المراحل ، وهل تكون هـذه المراحـل بـوزن واحـد بالنسبة للابداع؟ وآخر يدرس القدرات العقلية المكونة لحالة الإبـداع عـن طريـق العمليات الإحصائية .

أما التفكير الإبداعي فقد عرف بأنه الاستعداد والقـدرة علـى إنتـاج شـيء جديد أو أنه عمليّة يتحقق الناتج من خلالها ، أو أنه حلّ جديد لمشكلة ما، أو أنه تحقيق إنتاج جديد وذي قيمة من أجل المجتمع (روشكا، 1989).

لذلك يمكن القول أنّ الإبداع هو عملية عقلية وليس إنتاجا عقلياً يهدف إلى تحقيق شيء جديد يصبو إليه الفرد أو المجتمع ، ولا يكون في جانب واحد وإنما في جوانب عديدة كالفن والأدب والعلم .

لقد تطور الإبداع وظهر واضحا للعيان في بداية الخمسينات ، ويعد جيلفورد الرائد في هذا المجال حيث أشـار إلى أهميـة الإبـداع في كلمتـه الافتتاحيـة في عـام 1950، سميت هذه المرحلة بمرحلة الأمل والحـس البـاطني (Hope and Hunch stage) ، وكان اهتمام الباحثين في البداية ينصب على تحديد الأفراد المبدعين.

وقد تحول الاهتمام في منتـصف الخمـسينات إلى التطـور الإبـداعي الـواعي عندما أدرك المهتمون في هذا الحقل أنّ الإبداع يمكن أن يتطور مـن خـلال بـرامج تهدف إلى تطويره .

ثم جاءت مرحلة تقرير النـسخ المتماثـل للبحـوث research-replication-report stage والتي تمثل مرحلة الستينات حيث ظهرت كتابـات عديـدة كانـت النواة في هذا المضمار مثل العصف الذهني وكتاب اسبورن (Osborn) عـام 1963 والذي عنونه بالتخيل التطبيقي Applied Imagination .

وجـــاءت مرحلـــة التطبيـــق واســـع الانتـــشار للتطـــور الإبـــداعي (The widespread application stage) في نهايـة الـستينات ومـا بعـدها حيـث ظهرت برامج عديدة في حل المشكلات الإبداعي .

أنواع الإبداع

إن الإبداع ليس نوعاً واحداً وإنما هو أنواع متعددة ، كما لا يكـون مـستوى واحد، وقد يختلف كذلك في أهميته للمجتمع، ومن هذه الأنواع التي أشـار إليهـا جروان (2008) وبتصرف.

- الإبداع التعـبيري (Expression Creativity) أو التعـبير المـستقل (Independent Expression) وهو تعبير عن الحالة النفسية التي يعيشها دون النظـر إلى جودتـه ونوعيته مثلما يعبر الأطفال في رسوماتهم بشكل عفوي عندما يشعرون به .
- الإبداع المنتج Productive Creativity عندما يتمكن الفرد في بعـض جوانـب الحياة من التمكن بشكل فريد إلى التوصل إلى إنتاج شيء مميز ة مثل تطوير آلة موسيقية معروفة .
- الإبداع الإبتكاري (Inventive Creativity) وهو إنتاج جديـد لم يـسبق لأحـد من قبل التوصل إليه كما يحدث عند الحصول على براءات الاختراعات مثل اختراع المصباح الكهربائي والمايكرفون لتومـاس أديـسون(Thomas Adison) والهاتف لألكسندر كراهام بيل (Alexander Graham Bell).
- الإبداع التجديـدي (Innovative Creativity) وهـو قـدرة الفـرد علـى تجديـد القوانين والأفكار من خلال اختراقها والخروج بأفكار جديدة خلاقة، وهذا ما فعله أدلر(Alfred Adler) عنـدما انـشق عـن أسـتاذه فرويـد (Freud) ليظهـر نظرية علـم الـنفس الفـردي، ومـا إضـافة كوبرنيكـوس (Copernicus) مـن

إضافات خلاقة لنظرية بطليموس (Ptolemaio) في الفلك إذ كان الأخير يعتقد أنّ الأرض كجسم ثابت فى مركز المجموعة الشمسية، وجاء كوبرنيكوس ليعارضه في ذلك ليقول بمركزية الشمس والاجرام الأخرى تدور حولها وليس الأرض (Hunter, 2008) .

- الإبداع الظاهر (Emergent Creativity) ويتمثل بالقدرة في التعمق والغور في التجارب السابقة والاستفادة منها للوصول إلى شيء مختلف تماما عنها.

أما اوجس (Ochse .1990) فقد صنف الناس التي كانت سلوكاتهم تتصف بشكل عام بالإبداع إلى ثلاث فئات رئيسية هي :

1- الناس الذين حددوا على أنهم مبدعون بسبب أسلوب حياتهم والأداء البين شخصي والاتجاهات .
2- الناس الذين انجزوا بشكل جيد في اختبارات الإبداع والمهمات الأخرى التي وصفت بأنها حالات إبداعية .
3- الناس الذين أنتجوا أشياء لها قيمة ثقافية ، إبداع حقيقي .

أما القدرات الإبداعية فهي كثيرة ، وعلى سبيل المثال يشير تورانس وسافتر (Torrance & safter ,1999) إلى أهم القدرات الإبداعية وهي :-

1- الوعي بالمشكلة .
2- القدرة على إنتاج واعتبار بدائل متعددة .
3- المرونة .
4- الأصالة.
5- القدرة على تسليط الضوء على جوهر الموضوع.
6- القدرة على التوسع .

7- الانفتاح.
8- الوعي بالانفعالات.
9- القدرة على وضع الأفكار في السياق الصحيح.
10- القدرة على الربط والتركيب .
11- القدرة على التصور بشكل غني وبوضوح
12-القدرة على التمتع بالعمل واستخدام الخيال .
13- القدرة على الاستجابات الحركية .
14- القدرة على النظر إلى الأشياء وفق منظورات بصرية مختلفة .
15- القدرة على التصور الداخلي .
16-القدرة على التحليل وتخطي الحدود .

معيقات الإبداع

يتعرض المبدعون إلى معيقات كثيرة منها ما يتعلق بالفرد نفسه أو الأسرة أو المدرسة أو المجتمع ، وسوف نلقي الضوء على هذه المتغيرات :-

1- المعيقات المتعلقة بالفرد نفسه

- عدم الجرأة في الخروج عن المعايير السائدة .
- التردد في اتخاذ القرارات .
- التعلق في الأسرة دون الخروج إلى فضاءات أخرى تشجع على حالة الإبداع .

2- المعيقات المتعلقة بالأسرة

إن للأسرة تأثيراً كبيراً في تنشئة الطفل وخصوصاً في سنواته الأولى، لأنها ترسم الملامح الأساسية لما سيكون عليه الطفل مستقبلاً. فليس سهلاً ان يتكيف

الطفل تماما مع هذا العالم المعقد المتغير، ويكون متكيفاً مع نفسه، ومع بيئته وخاصة بعد الانفتاح الكبير في العالم نتيجة للتطور التكنولوجي وامتزاج الثقافات.

ويمكن تجزئه المتغيرات المتعلقة بالأسرة على النحو الآتي:

أ- **أساليب المعاملة الوالدية** والتي تشتمل على أسلوب السيطرة والتحكم وأسلوب الحماية الزائدة وأسلوب الإهمال وأسلوب التذبذب وأسلوب التفرقة التي سبق أن تطرقنا إليها بشكل أوسع .

ب- **حجم الأسرة:** سبق أن تطرقنا إلى هذا المتغير في المشكلات التي تواجه المتفوقين والموهوبين في البيئة الأسرية .

ج- **حوادث الفراق:** سبق أن أشرنا كذلك اليها في المشكلات التي تواجه المتفوقين والموهوبين والتي تؤثر سلباً في استثمار القدرات الإبداعية للطفل.

د- **الخلاف الأبوي** : سبق أن أشرنا إلى ذلك والذي يعد معيقا لحالة الإبداع.

هـ - **المستوى الاجتماعي والاقتصادي**

مما لا شك فيه أن كل طبقة اجتماعية داخل المجتمع تشكل بعض القيم والتقاليد والثقافة الخاصة بها، وهي تلعب دوراً هاماً في تشكيل وتحديد أساليب المعاملة الوالديه، وأساليب أفرادها نحو تنشئة الطفل وفقاً للقيم والثقافة التي تتسم بها الطبقة .

إن التباين القيمي المتأتي من الانتماء الطبقي يشكل اختلافاً في الرؤية، وكل منهما يعد أبناءه لممارسة أوضاع اجتماعية وطبقية مماثلة لها وهذا بدوره يؤثر في رؤية الطفل لنفسه. فمثلاً الآباء والأمهات الذين ينتمون إلى المستويات الاجتماعية والاقتصادية الدنيا يلجئون في الغالب إلى العقاب البدني في تنشئتهم الاجتماعية لأطفالهم وخصوصاً إذا أدى سلوك أطفالهم إلى إتلاف بعض الأشياء، بينما لا يميل الآباء والأمهات الذين ينتمون إلى مستويات اجتماعية واقتصادية متوسطة في

الغالب إلى العقاب البدني في تنشئتهم الاجتماعية لأطفالهم بل يلجئون إلى أساليب النقاش الموضوعي مع أبناءهم لمعرفة الأسباب التي أدت إلى ذلك السلوك، وبالتالي يتخذون إجراءاتهم وفق ذلك، وكثيرا ما تتسم بالإرشاد والتوجيه الصحيح .

إن عدم الكفاية المادية لها الأثر الكبير في عدم توفر الفرص والظروف الصحية لاستثمار الجذوات الكامنة عند الأطفال ، حيث أن الأسرة الفقيرة لا تستطيع تأمين الحاجات الأساسية من أجل نمو أطفالهم نمواً سليماً فهي مثلا لا تستطيع توفير الألعاب الضرورية للطفل والتي تعتبر بشهادة جميع المربين أفضل وسيلة للتعلم في سن ما قبل المدرسة .

لذلك تكون الحالة الاقتصادية والاجتماعية المتدنية في أغلب الأحيان غير مشجعة تماما لتحفيز الأطفال الذين يمتلكون قدرات إبداعية وبالتالي تكون إحدى المعيقات للإبداع .

و- المستوى الثقافي للوالدين

إن لثقافة الوالدين أثرا كبيراً في تنشئة الأطفال، وفي رؤيتهم لأنفسهم فالوالدان اللذان يكونان على درجة عالية من الثقافة والتعليم هما أكثر تقديراً لحاجات الطفل النفسية والجسمية والاجتماعية والعقلية، فهم غالباً ما يتعاملان مع أبنائهم تعاملاً سليماً وفق الأسلوب العلمي الموضوعي بعيداً عن العشوائية والتجريب فإذا استخدما التعزيز فانه غالباً ما يتسم بالعلمية والموضوعية والتنظيم بحيث يكون فاعلاً في التأثير الايجابي لأبنائهم مما يؤثر لشكل ايجابي في استلهاب الكوامن الإبداعية للأطفال .

وبالمقابل فان الوالدين الأقل ثقافة وتعليما قد لا يتسم أسلوب تعاملهما مع أبنائهما بالعلمية والموضوعية، فقد يغلب في تعاملهما مع أبناءهم أساليب الإهمال

أو القسوة أو السيطرة أو العقاب ، وبالتالي يكون أبناءهم أكثر عرضة لسوء التكيف من الأطفال من اسر ذات مستوى ثقافي وتعليمي عالٍ مما يؤثر سلباً في استثمار الجوانب الإبداعية أو في خلق ظروف صحية للإبداع .

إن الوالدين عندما يتصفان بمستوى ثقافي مناسب لتلبية ومراعاة حاجات أبنائهم العقلية والجسمية والاجتماعية والانفعالية وأداء واجباتهم المنزلية على أحسن وجه، سيؤدي ذلك إلى إيجاد مقومات البقاء السليم كما يظهر طموحاً يتناسب مع مستوى ثقافتهم، وهذا سيفرز بظلاله الايجابي على رؤيتهم لذاتهم وعلى إبداعاتهم. في الوقت الذي لا يمتلك بعض الآباء القدر الكافي من الثقافة والتعليم التي يمكن من خلالها تنشئة أطفالهم التنشئة الصحيحة، وتلبية حاجاتهم بشكل صحيح الأمر الذي لا نتوقع منهم حالات إبداعية. لذلك المستوى الاجتماعي والاقتصادي المتدني من العوامل المعيقة للإبداع .

المدرسة

إن المدرسة من المتغيرات التي لا تقل أهمية من الأسرة في تحفيز القدرات الإبداعية أو إخمادها. ويعد المعلم هو القطب الفاعل في ذلك فكما للآباء أساليبهم في تربية الأبناء، كذلك للمعلمين أساليبهم في تعليم الأطفال، فهناك الأسلوب الاستبدادي الذي يكون فيه المعلم الأمر الناهي مستخدماً الأساليب القسرية بأنواعها، والأسلوب المتهاون الذي يفتقد إلى الحل والربط حيث تسود الفوضى وينعدم الضوابط، والأسلوب المتذبذب الذي تسوده الشدة واللين بعيداً عن العلمية والموضوعية ، وكل هذه الأساليب تخمد من القدرات الإبداعية .

الطرق التعليمية الكلاسيكية التي تعتمد التلقين وجل اهتمام المعلمين وفق هذه الطرق هو حشو المعلومات، دون فسح المجال أمام للمتعلمين للمناقشة والاستفسار، فالمعلم هو الذي يأخذ حصة الأسد ، ولا يعطي الدور الذي يجب

إعطاءه للمتعلمين، وهذا ما يعيق الجذوات الإبداعية للمتعلمين. كما قد يفتقد المعلم لمهارات التعليم المتنوعة التي تبتعد عن النمطية والتجديد وخصوصاً عندما يكون هناك نقصا في برامج تدريب وتأهيل المعلمين، وقد تكون أساليب التقييم معرقلة لمهارات التفكير الإبداعية وخصوصاً تلك التي تعتمد على التذكر .

كما أن المنهج الدراسي له أثره في صقل القدرات الإبداعية فالمنهج الذي لا يراعي رغبات وميول المتعلم وعلى المتعلم أن يتمحور حول ذلك المنهج الذي وضع بمعزل عنه ، وهذا ما لا يدفع المتعلم للمثابرة والعطاء والإبداع .

كما أن لجو المدرسة العام وسياستها تأثيراً في الجو النفسي والشعوري الذي يعيشه المتعلم . فالجو الديمقراطي يتيح للمتعلم فرص التعبير عن آرائه وأفكاره اذ يشعر المتعلم بالأمن والطمأنينة والاستقرار، وهناك الجو المدرسي الذي يسوده التسلط والضبط السلبي والتزمت .

إن ذلك قد يؤثر في عدم تكيف الطفل مع المدرسة، وقد يخلق سلوكات مرفوضة تعبيراً عن الرفض والاستياء، ولا يمكن أن يكون مثل هذا الجو دافعاً للتعلم والعطاء والمشاركة والإبداع. ولا تقتصر سياسة المدرسة على المتعلمين فحسب وإنما على المعلمين كذلك، إذ أن العلاقة الايجابية بين الإدارة والمعلمين تنعكس بشكل ايجابي على المتعلمين والعكس صحيح .

كما أن قلة الموارد والمواد والتجهيزات التعليمية يكون عاملا معرقلا للنهوض بمهارات التفكير الإبداعية .

وهناك عوامل كثيرة قد تؤثر في دافعية المتعلمين ومنها حجم المدرسة، عمر البناية، مستقلة أو مزدوجة، مختلطة أم أحادية الجنس، حكومية أم خاصة، السياسة التي تتبعها المدرسة في دور التطبيع الاجتماعي للأطفال وخاصة في السنة الأولى

من حياتهم الدراسية، كذلك تاريخ التدريس وطوله ، والتدريس الرسمي البحت، وعدد المتعلمين في الصف .

سمات الأفراد المبدعين

يشير ديكيه (Decay,1989) إلى السمات التسعة التي يتصف بها الأفراد المبدعون

1- تحمل الغموض (Tolerance of ambiguity) .

2- حرية الحافز (المثير) (Stimulus freedom) .

3- الحرية الأدائية (Functional freedom).

4- المرونة (Flexibility) .

5- تحمل المخاطر (Risk taking) .

6- تفضيل التعقيد (Preference for complexity) .

7- يمتلك خصائص كل من الذكور والإناث (Androgyny (Possession of both male and female characteristics)

8- قبول كونك مختلفا في القبول الذاتي (Acceptance of being different self acceptance)

9- الاتجاهات الإيجابية نحو العمل (Positive attitude to work)

نظريات الإبداع

توجد عدة محاولات لتصنيف نظريات الإبداع اختلفت في درجة قبولها فمثلا تصنيف كووان (Gowan, 1972) قوبل بالاستحسان حيث صنف الإبداع لمجالات تراوحت بين العقلانية إلى غير العقلانية ، وهذه المجالات هي :

1- نظريات تتعلق بالجانب المعرفي العقلاني والدلالي في طبيعتها .

2- نظريات تتعلق بعوامل الشخصية والبيئية .

3- نظريات تركز على الإبداع كنتيجة لحالة الصحة العقلية والتوافق النفسي.

4- نظريات تضع الأهمية لما قبل الشعور كمصدر للإبداع .

5- النظريات التي ترتبط بالحالات الذهانية (Psychedelic) مثل الإدراك الحسي غير العادي .

على أية حال فهنالك عدة نظريات فسرت الإبداع ومن هذه النظريات :-

1- نظرية العتبة (Threshold theory) : ترى هذه النظرية أن هناك ارتباطاً بسيطا بين الذكاء والإبداع، فعندما يكون ذكاء الفرد أقل من العتبة فإنه لا يمتلك الكوامن للعمل الإبداعي .

إنّ هذه النظرية لا ترى أن الإبداع والذكاء منفصلان تماماً، وإنما هناك احتمالية وجود علاقة بينهما، ولكن في مستويات معينة من القدرات ، على سبيل المثال لو أن فردا لديه نسبة ذكاء قليلة جداً كأن تكون (20) هل يمكن أن يحقق عملا إبداعيا الجواب بالتأكيد لا ، لذلك ترى هذه النظرية ضرورة وجود ذكاء للعمل الإبداعي، ولكن في ذات الوقت ليس هو الفاعل في تحقيق الإنجاز الإبداعي. عندما يكون ذكاء الفرد أقل من العتبة فهو لا يستطيع أن يفكر في حاله فكيف يكون قادرا على تحقيق العمل الإبداعي .

أما إذا كان الذكاء أعلى من العتبة فيمكن أن يمتلك الكوامن لتحقيق العمل الإبداعي، ولكن لا توجد ضمانة لذلك .

ويعتقد الكاتب أن هناك علاقة بين الذكاء والإبداع بشكل عام ولكن ليس بالضرورة أن تكون بنفس الدرجة فيمكن أن يكون لدى الفرد قدرة إبداعية تصل إلى (150) لكنه لا يتجاوز ذكاؤه عن (100) والعكس صحيح أي يمكن أن يمتلك الفرد ذكاء يتجاوز (150) لكن قدرته الإبداعية لا تتجاوز (100) .

وقد وضح سكاتربلوت (Scatterplot) كما أشار إلى ذلك رانكا (Runca,2007) إلى الشكل الآتي الذي يوضح العلاقة بين الذكاء والإبداع

شكل (2) يوضح العلاقة بين الذكاء والإبداع



2- **النظرية السلوكية** : والتي تنظر إلى الإبداع نتيجة للعلاقة بين المثير والاستجابة ونتائج الاستجابة، والاستجابة المبدعة هي مرتبطة بتعزيز مرغوب فيه. فالإبداع هو الوصول إلى ارتباطات جديدة لم يتوصل إليها أحد من قبل، وكلما كانت عناصر الارتباط متباعدة كلما كان أكثر تجسيدا للقدرة الإبداعية. إنَّ التشجيع والدعم والمساندة للقائمين على تربية الأطفال هي من الحوافز التي تدعم أي انجاز فيه لمحة إبداعية والتي تؤسس إلى إبداعات أكبر . وهنا نؤكد على دور الآباء والمعلمين في استثمار الكوامن الداخلية للأطفال وتوفير الجو الغني الآمن الذي يمهد لانطلاقة تلك الكوامن.

3- **نظرية القياس النفسي في الإبداع** : ترتبط هذه النظرية بجيلفورد (Guilford) وتورانس (Torrance) اللذين رفضا فكرة أن الذكاء هو المحك الوحيد لقياس القدرات العقلية، إذ أن اختبارات الذكاء التي تعطي مؤشراً كميا على نسبة الذكاء من خلال رقم بسيط لا تقيس جميع القدرات العقلية للفرد فهي مثلا لا تقيس القدرات الإبداعية والقيادية والفنية والميكانيكية، لذلك ترى هذه النظرية أن الإبداع يمكن أن يخضع للقياس كما هو الحال بالنسبة للذكاء إذ أنّ كل فرد لديه درجة من الإبداع ، ويمكن استخدام محكات لقياس ذلك، فيمكن قياس مكونات الإبداع المتمثلة بالطلاقة والمرونة والجدة والحساسية للمشكلات إذ لا نستطيع قياس هذه القدرات والمهارات بالاختبارات التقليدية للذكاء .

4- **نظرية التحليل النفسي الفرويدي** : ارتبطت هذه النظرية بعالم النفس المشهور فرويد الذي علل الإبداع في ضوء عملية التسامي أو الإعلاء Sublimation وسبق ان تحدثنا عنها.

5- **نظرية علم النفس الفردي** : لقد فسر أدلر الإبداع في ضوء عقدة النقص، وهو شعور الفرد بقصور عضوي يعرقل أداء وظيفته الأمر الذي يؤدي إلى شعوره بالدونية، وقد يؤدي أحياناً الشعور بالنقص الاجتماعي والاقتصادي. إن هذا الشعور قد يدفع الإنسان جاهداً إلى عملية التعويض (Compensation)، وسبق أن تحدثنا عنها.

6- **النظرية الجشطالتية** : يعد كوهلر (Kohler) وكوفكا (Koffka) وفرتهيمر (Wertheimer) من مؤسسي هذه النظرية ، وتسمى النظرية الكلية لأنها تدرك الموقف ككل .

فحالة الإبداع وفق هذه النظرية هو استبصار يؤدي إلى تغير مفاجئ في إدراك الحل لمشكلة ما خلال عملية تنظيمية توفيقية للمعلومات لتحقق الفهم الكامل للأشياء، وليس بالضرورة أن يكون الحل فجائياً ، بل يمكن أن يكون الحل تدريجياً . إن إعادة تنظيم العلاقات المختلفة في وحدات جديدة يؤدي إلى تحقيق الهدف المنشود. لذلك فقد وصف علماء الجشطالت التفكير الإبداعي على أنه إعادة بناء الموقف أو المشكلة والتي تؤدي إلى تصور الهدف المزمع تحقيقه إضافة إلى التوتر الواقع بين ما هو كائن وما يفترض أن يكون .

ويشير كاليمن (Kalimen, 2003) في هذا الصدد إلى أن فهم المشكلة يتطلب حدساً والذي يعد وجها من وجوه الإبداع .

7- **النظرية المرضية** (Mental Illness Theory) اقترح هذه النظرية كل من بريجز (Briggs) وإيزنمان (Eisenman) وكودوين(Goodwin) وجاميسون (Jamison) ريشاردز (Richards) ومارتندايل (Martindale) .

. (Dacey & Lennon,1998)

لقد ربطت هذه النظرية بين الإبداع والمرض العقلي وهي نظرية قديمة، وسبق أن تحدثنا عنها ولكنا سنضيف ما هو جديد.

أشارت بعض الدراسات إلى أن الاضطرابات العقلية كثيرا ما ارتبطت بزيادة الإبداع إذ أن التأرجح المزاجي لبعض الناس قد يدفعهم إلى التعبير الإبداعي. ويمكن القول في نفس الوقت أن الاضطرابات العقلية قد تكون معيقة لحالات الإبداع .

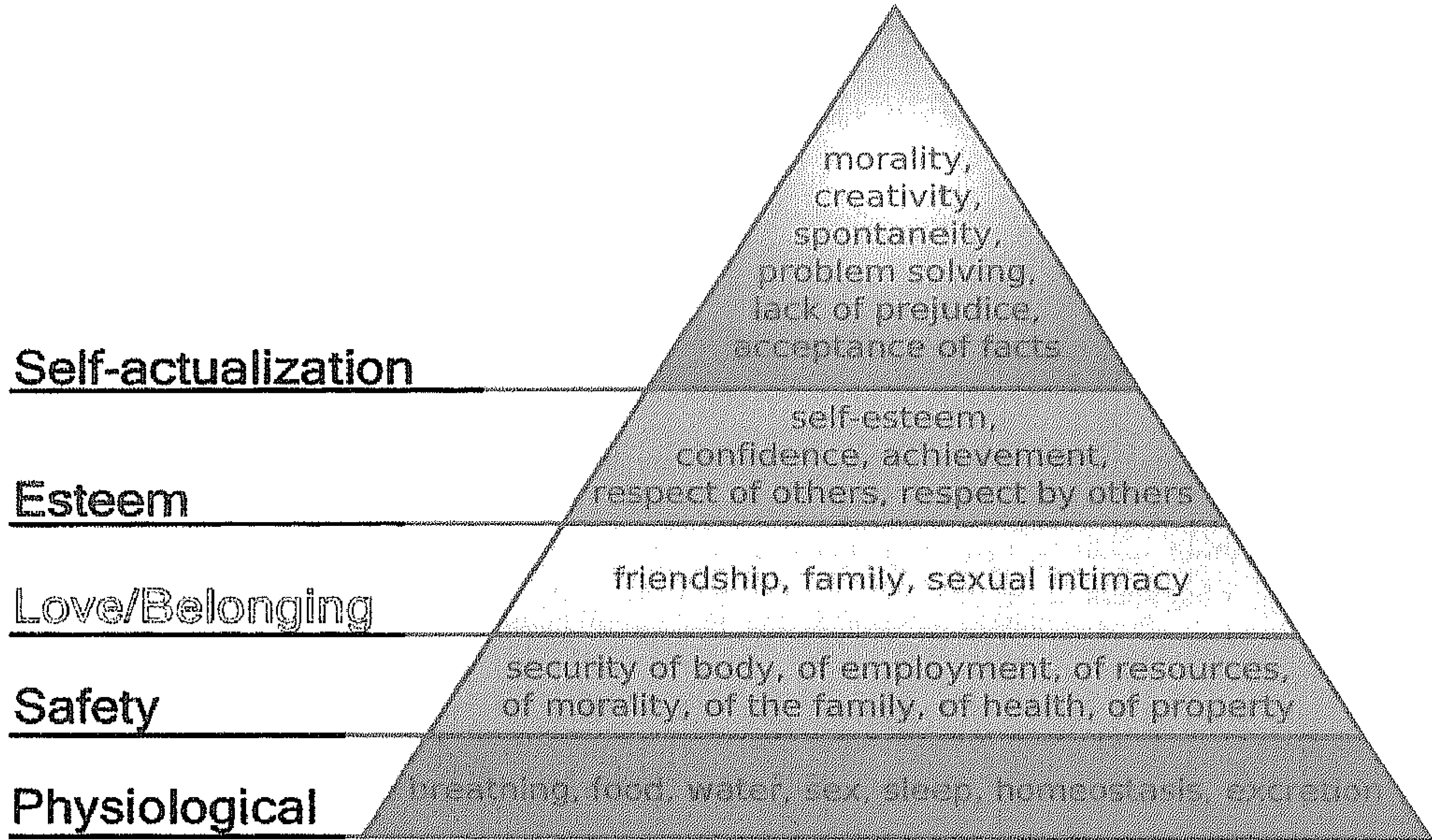
ويشير ديكي ولينون (Dacey & Lennon,1998) اعتمادا على منظرين في هذا الجانب إلى أن قليلا من حالات الإبداع قد ترتبط ببعض أنواع الاضطرابات العقلية ، ولكن الأغلبية من الناس المبدعين إبداعا متميزا ليس لديهم أي نوع من أنواع الأمراض العقلية .

8- **النظرية الإنسانية للإبداع** (The Humanistic Theory of Creativity) يعد ماسلو (Maslow) وروجرز (Rogers) وفروم (Fromm) من مؤسسي النظرية الإنسانية .

ارتبطت هذه النظرية بشكل أساس بهرم حاجات موسلو (Marlow's Hierarchy of Needs) وهي التي تحقق الحاجات الإنسانية من الفسيولوجية إلى تحقيق الذات، وقد يكون صعباً للفرد أن يحقق الإبداع ما لم يحقق الحاجات الخمسة .

أما الحاجات الخمسة فهي الحاجات الفسيولوجية والحاجة إلى الأمن والحاجة إلى الحب والانتماء والحاجة إلى تقدير الذات وأخيراً الحاجة إلى تحقيق الذات والشكل الآتي يوضح ذلك

شكل (3) يوضح هرم ماسلو للحاجات



إن الوصول إلى المرحلة الأخيرة يهيئ الجو لاستغلال كل الكوامن والامكانيات الذاتية الممكنة التي تؤدي إلى الإبداع .

أي أن تحقيق الذات هو الذي يفتح الباب على مصراعيه للإبداع أو القوة الدافعة لها كما أن الفرد الذي حقق ذاته يكون أكثر تجاوبا ومعبرا عن الذات إذا ما قورنوا بالأفراد العاديين .

وقد يكون الفرق الأساسي بين النظرية الإنسانية ونظرية التحليل النفسي أن الأولى تضع تأكيد أكثر على الوعي بالعالم الخارجي بينما الثانية تؤكد على الوعي بالعالم الداخلي للنفس والعمليات النفسية .

عوامل التفكير الإبداعي

لا يوجد اتفاق بين المهتمين على المكونات السيكولوجية للتفكير الإبداعي ولكن هناك عوامل أساسية يكاد يتفق عليها معظم المختصين في هذا المجال وخصوصاً العوامل الأربعة الأولى الآتية :

1- عوامل الطلاقة Fluency Factors :

وهي تدل على التميز في التفكير إذ يكون للفرد قدرة عالية في إنتاج اكبر عدد ممكن من الأفكار أو الكلمات ذات الخصائص المشتركة في زمن معين، والبدائل والأشكال سواء كانت بصرية أو سمعية وخصوصا تلك المتعلقة بالفنون والموسيقى .

ومن الأمثلة على ذلك يسأل الطفل أن يذكر اكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف معين، أو تنتهي بحرف معين خلال فترة زمنية معينة كأن تكون دقيقتين، وهي تمثل الطلاقة اللفظية، أو قد تكون الطلاقة فكرية كأن يطلب من الطالب أن يذكر أشياء مشتركة في خصائص معينة خلال فترة زمنية معينة مثل ذكر السوائل القابلة للاشتعال ، إذ أن الفرد الذي يمتلك الطلاقة الفكرية قادر على إنتاج العديد من العبارات المتمحورة حول فكرة معينة، أو قد تكون قدرة تعبيرية وهي التفكير المنطلق الذي يدلل على السرعة في التفكير. أو طلاقة الأفكار وتتمثل بالوصول إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار في فترة زمنية محددة .

2- عوامل المرونة Flexibility Factors :

ويتمثل في التفكير المرن الذي يقبل التجديد والتغيير أي هو نقيض التقولب والجمود أو التصلب العقلي. لذلك تعد المرونة السهولة في التفكير وتغيير

السلوك، فالفرد صاحب التفكير المرن اقدر على مواجهة المواقف الجديدة والمشكلات، كذلك يستطيع أن يغير وجهة تفكيره باتجاهات مختلفة الأمر الذي يمكنه من خلق أفكار متنوعة . والفرد الذي يتصف بالمرونة له القدرة على استخدام استراتيجيات وطرق متعددة لإنتاج أفكار كثيرة باستخدام الكلمات أو الأشكال استجابة لمهمة والتي يمكن أن تصنف بناء على تنوع الاستجابات أو يمكن التوسع في التفكير باتجاهات متعددة . تكون المرونة ضرورية خصوصا عندما تفشل الطرق التقليدية إلى الوصول إلى حلول مقنعة . وتكون المرونة أما تكيفيه وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد مكن من الأفكار بانسيابية تتسم باليسر والانطلاقة والتلقائية .

أما المرونة التكيفية فهي القدرة على تغيير مسار التفكير والاتجاه العقلي بما يتناسب مع الحالة المعاشة ومواجهة الصعاب والمشكلات في المواقف . يكون ذلك من خلال استجابات وأفكار تكون أكثر قبولا .

3- الأصالة: Originality

هو التفكير الجديد غير المألوف الذي يتميز بالجدة الذي يدعو إلى إنتاج أفكار جديدة أو إيجاد علاقات جديدة، وقد تكون نادرة على أن تكون مقبولة ومناسبة للهدف. فهي إذن استجابات فريدة غير مألوفة وأفكار ونواتج تتسم بالأصالة تكون نتاج تفكير غير تقليدي .

4- التوسع (Elaboration)

التوسع في كمية التفصيلات عند الإجابة، والتوسع يعتمد على التفاعل بين الجانب الأيمن للدماغ (المبدع Creative) والجانب الأيسر(التحليلي Analytical).

والتوسع هو خلق أفكار أو مواضيع أو أحداث ذات علاقة من خلال استخدام الجوانب اللفظية والبصرية .

5- الحساسية للمشكلات:

وهي القدرة على إدراك المشاكل في مواقف الحياة المختلفة، أو القدرة على وضع اليد على الجروح في أي جانب من جوانب الحياة والتي تحتاج حقيقة إلى تغيير أو تعديل . فالشخص الذي يتسم بالتفكير الإبداعي يكون أكثر من غيره قدرة على إدراك العيوب من الأدوات الشائعة ، أو النظم الاجتماعية أو في مواقف الحياة اليومية أو بعبارة أخرى هي تأشير أو إدراك المشكلات التي لا تعد أو تؤشر مشكلات بالنسبة للآخرين .

إن وضع اليد على المشكلة هي الخطوة الأولى لبحثها ومعالجتها قدر الإمكان. وهناك من يعد التقييم Evaluation عاملاً من عوامل التفكير الإبداعي لأن أي إنتاج ابتكاري يحمل في طياته عملية تقييمية من خلال الانتقاء والاختيار، كما تدل على عملية تقييمية للناتج الإبداعي .

مراحل التفكير الإبداعي

إنَّ مراحل التفكير الإبداعي هي واحدة من النقاط التي لم يتفق المختصون على مراحلها حيث اختلفت وجهات النظر، أما أكثر وجهات النظر انتشاراً في مجال التفكير الإبداعي هي:

1- مرحلة الإعداد أو التهيؤ Preparation :

وهي مرحلة سابقة للإنتاج الإبداعي، ويرى المختصون ان أي عامل ابتكاري لابد وان تسبقه تهيئة وتحضير من خلال جمع مادة من مصادر مختلفة عن الموضوع المراد معالجته، ومستلزماته، وشروطه، ومراجعة دقيقة لما توصل إليه المهتمون في هذا الشأن .

2- مرحلة الاختمار Incubation :

عندما يهيئ الفرد نفسه بشكل كامل عن المشكلة، ويستوعبها بدقة من جميع جوانبها، تبقى في ذهنه مفكراً بها ما أتيح له ذلك للوصول إلى علاقات جديدة أو فكرة جديدة ثاقبة، وقد تساعد الراحة والاسترخاء في عملية الاختمار أو الاحتضان .

3- مرحلة الإشراق أو الوحي أو الإلهام Illumination :

وهي مرحلة الشرارة التي يصل بها الفرد إلى الحل الذي يمثل حالة الإبداع، وقد يكون مفاجئاً لكنه في طبيعة الحال هو نتيجة للمرحلتين السابقتين، وأحيانا نتيجة لانشغال الذهن بالمشكلة، فقد يحلم بها، وقد يصل إلى حل لها، ويذكر عيسوي (1989) في كتابه سيكولوجية الإبداع عن ان احد الموسيقيين توصل وهو نائم إلى فكرة جديدة لقطعة موسيقية رائعة فقام من نومه وكتبها.

وقد تكرر حالة الإبداع والإلهام ما زالت اللبنة الأساسية للتفكير الإبداعي موجودة عند الفرد .

ويشير هاتشنسون Hutchinson في (عيسوي، 1989) في بحثه الذي استهدف معرفة مدى تكرار حدوث الإلهام أو الوحي كما يشعر به مجموعة من العلماء المشهورين في مجالات الكيمياء والفيزياء والرياضيات وعلوم الحياة . وعند استخبارهم وجد ان83% من مجموع العينة وقدرها (232) أجاب بالإيجاب .

إن مرحلة الإشراق أو الإلهام هي النقطة البؤرية التي تشكل حالة الإنتاج الإبداعي .

4- التحقق: Verification

وهي المرحلة التي يوضع فيها الإنتاج موضع التطبيق العملي ومدى فاعليته، وما فيه من نقاط مشرقة، وكذلك الشوائب العالقة فيه ، فعندما يصل رجل تربوي أو علمي أو فني أو زراعي إلى فكرة جديدة عن طريق البحث والتمحيص لم يتوصل إليها احد من قبل، يجري التحقق من فاعليتها في مجالها الحقيقي ليقرر تعميمها أو هناك قصور يعرقل عملية التعميم .

هذه هي مراحل الإبداع التي وصفها ولاس Wallas بينما يرى هاريس Harris في (معوض، 2002) إن مراحل الإبداع تتكون من عمليات ستة هي :

1- وجود مشكلة بحاجة إلى حل .
2- جمع المعلومات.
3- التفكير في المشكلة.
4- تخيل الحلول.
5- تحقيق الحلول أي إثباتها تجريبياً.
6- تنفيذ الأفكار.

أما فوكس Fox فلا يعترف إلا بخطوة واحدة وهي مرحلة الإلهام والإشراق، فهو ينكر بقية الخطوات، فعلى سبيل المثال يقول فيما يتعلق بالخطوات التي

وضعها ولاس أن الخطوتين الأولى والثانية لا دخل لها بعملية الإبداع لأنهـا تـأتي قبل مرحلة الإلهام أو الإشراق، أما الرابعة فتأتي بعدها وليس لها أي صلة بالعملية الثالثة (الإشراق) .

وأرى أن مرحلة الإبداع هي البؤرة المركزية التي لا يمكن أن تحدث أو تخلـق من العدم ولابد لها من تهيئة وإعداد واختمار وتفاعل ثاقـب لإحـداث الـشروط التي تؤدي إلى حالة الإبداع .

أمـا روسمـان (Rossman) في (Villalba, 2008) فقـد توسـع أكثـر في خطوات مراحل الإبداع إلى سبعة هي :-

1- إدراك الحاجة أو المشكلة .
2- تحليل الحاجة أو المشكلة .
3- مسح المعلومات المتوفرة عن المشكلة .
4- صياغة الحلول الموضوعية .
5- التحليل النقدي للحلول ايجابياتها وسلبياتها .
6- ولادة الفكرة الجديدة (الابتكار) .
7- التجريب لاختيار أفضل الحلول الواعدة .

العلاقة بين الذكاء والإبداع

أشارت كثير من الدراسات إلى أن العلاقة بـين الـذكاء والـتفكير الإبـداعي علاقـة ضـعيفة إذ أن معامـل الارتبـاط بينهمـا لا يرقـى إلى مـستويات الدلالـة الإحـصائية، وهـذا مـا توصـلت إليـه دراسـات كـل مـن جيتـزلس وجاكـسون Getzels and Jackson وياماماتو Yamamoto (معوض، 2002) .

سبق أن اشرنا في هذا المجال أن مقاييس الذكاء لا تقيس جميع القدرات العقلية وخصوصاً التفكير الإبداعي، فإذا اعتمدنا على مقاييس الذكاء فهي لا تقيس بطبيعة الحال التفكير الإبداعي عند الأفراد ، ولكن يجب أن نفرق بين القدرات العقلية التي تقيسها اختبارات الذكاء والقدرات العقلية العامة، فبالرغم من أن البعض يقول أن الإبداع مستقل إلى حد ما عن الذكاء (عيسوي، 1989) إلا أنني أنظر إلى المسألة بتحفظ كبير بالرغم مما أشارت إليه الدراسات ، وارى أن هناك علاقة بقدر مقبول بين الإبداع والذكاء، إذا لا يمكن أن يكون الشخص مبدعاً ما لم يكن لديه قدر كاف من الذكاء العام ولكن ليس بالضرورة أن يتساويا معاً، أي أن الفرد (س) الذي لديه نسبة ذكاء (150) ليس بالضرورة أن تكون درجة ابداعيته (150) كذلك .

لأن الفروق قائمة شأنها شأن بقية القدرات العقلية الأخرى فلا تجد مثلا أن القدرات العددية واللفظية والمكانية والاستدلالية على درجة واحدة عند مجموعة من الأفراد، وكذلك الحال عند الفرد الواحد ، وهذا يشمل كذلك الفرق القائم بين الذكاء والإبداع ، ولكن في تقديري لا يمكن بشكل عام أن يكون هناك شخص مبدع ونسبة ذكاءه أقل من الاعتيادي والعكس صحيح .

لذلك يمكن القول أن الذكاء المتزايد عادة يرافقه زيادة في قدرات التفكير الإبداعي ولكن لا يكون ضرورياً أو شرطاً أن يذهبا معاً.

فالفنان المبتكر على سبيل المثال تكون قدراته الإبداعية عالية ولكن قد تكون درجة ذكاءه أقل من ذلك كأن تكون درجة الإبداع (150) ودرجة ذكاءه (120).

أما إذا نظرنا إلى أيهما أكثر فاعلية في الإسهام لخدمة المجتمع فقد يكون بشكل عام المبدعون لأنهم يقدمون أعمالا جديدة فريدة سواء كان ذلك في مجال العلم أو الفن أو الأدب أو غيرها من المجالات .

ولقد نوقشت في هذا الباب علاقة كلاً من الذكاء والتفكير الإبداعي بالتحصيل وقد تضاربت الآراء في هذا المجال ففي دراسة ياماماتو (معوض، 2002) ظهرت معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل أعلى من معامل الارتباط بين التفكير الإبداعي والتحصيل ، وهي النتيجة ذاتها التي توصل إليها المليجي (2000) التي أجراها على الشباب ، ووجد أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل أعلى من معامل الارتباط بين التفكير الإبداعي والتحصيل .

في حين توصل جتزليس Getesels وجاكسون Jackson في (جابر،1997) خلال دراستهما، التي أجريت على عينة من المدارس الخاصة التي شملت أعلى 20% منهم في نسب الذكاء والذين يمثلون (28) تلميذاً ، وأعلى 20% من الذين يتميزون بقدراتهم الإبداعية ويمثلون (24) من المجتمع المدرسي الذي بلغ (944) تلميذاً، إلى أن المجموعة المبدعة يحصلون على سجل أكاديمي أفضل من المجموعة المرتفعة الذكاء أي أن درجاتهم في التحصيل أعلى مما هو متوقع على أساس تقديراتهم في الذكاء .

وبالرغم من أن التحصيل يتأثر بمتغيرات كثيرة كعوامل الدافعية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، كذلك يتأثر التحصيل بدقة وموضوعية الأسئلة هل هي تتماشى مع التفكير الإبداعي. ولكن إذا نظرنا إلى الاختبارات التي تجرى في واقعنا العربي فأن معظمها يتطلب استجابة واحدة، وهذا يتماشى مع التفكير المحدد أكثر من التفكير المتشعب الذي يتميز بتعدد

الاستجابات، وقد يتجاوز بعض المدرسين ليس فقط الاستجابة الواحدة وإنما تلك المحددة في الكتاب المدرسي دون زيادة أو نقصان .

وفي هذا السياق يمكن القول أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل أعلى من معامل الارتباط بين التفكير الإبداعي والتحصيل .

طرق وأساليب التفكير الإبداعي

من الأساليب التي تحفز التفكير الإبداعي ما يلي :-

- **العكس (inverse)** : ويتمثل هذا الأسلوب بعكس الجملة أو القول مثل ما هو الأفضل في زيادة التواصل؟ وعكسها ما هو الأفضل في تنقيص التواصل؟. أما كيفية استخدام هذا الأسلوب فهو من خلال عكس معاني الكلمات، تسهل العصف الذهني، وعكس الأفكار للجمل الأصلية .
- **الترابطات (الربط) الجبري (القوي) (Forced Connections)** : ويتمثل هذا الأسلوب بربط أثنين أو أكثر من الأفكار والمفاهيم أو الأشياء والتي تكون في شكلها الخارجي غير مرتبطة، على سبيل المثال عبارة سيارة جديدة وتنظيم تسويقي ممتاز أو الجبل الجليدي العائم ومدير فاعل تلاحظ خلال العبارتين السابقتين من حيث شكلها الخارجي عدم وجود ربط بين الشق الأول من العبارة وشقها الثاني في كلتا العبارتين. ولكن يمكن أن نجد خصائص وصفات ربط إلى تنظيم تسويقي ممتاز ومدراء فاعلين .

أما كيفية تطبيق هذا الأسلوب فكما يلي :-

- أخذ شيء ، موضوع ، كلمة ، قطعة من الموسيقى .
- ركز على ما يجعل هذا الشيء خاصاً ، وصف عشر أو أكثر من خصائص هذا الشيء .

- ويقدم المساعد بعد ذلك الجملة أو القول .
- وتقوم الجماعة بعمل ارتباطات قوية بين الأوصاف والمشكلة .

- **التماثل أو التشابه الجزئي (Analogy)** : هو القدرة على استعارة أفكار من سياق واحد واستخدامها في موطن آخر كاستعارة حل مسألة من مسألة متشابهة، أو إيجاد التشابه بين حالة وأخرى. يتطلب هذا الأسلوب استخدام جملة(قول) بنفس الهدف لكن محتواها مختلف مثل زيادة الإنتاجية من الحديقة النباتية كما هو مستخدم بشكل متشابه (مؤشر لقياس) زيادة الإنتاجية لممثلي خدمة الزبائن .

أما كيفية تطبيق هذا الأسلوب فيكون :-

- توجيه أو قيادة المجموعة لتطوير تشابهات للمشكلة (المسألة) .
- النظر في التشابه أو القياس من عالم الرياضة وعالم الحيوانات والنباتات، والآلات والجغرافية إلى غير ذلك .
- استخدام سمات وخصائص العصف الذهني لحلول متشابهة .
- ترجمة الأفكار مرة ثانية إلى المشكلة (المسألة) الأصلية .

- **أسلوب سكامبر (Scamper)** يعد أليس اوزبورن (Alex Osborn) المعلم الرائد في الإبداع ، وهو الأول الذي ابتكر الطرق التسعة لتحسين التفكير المتشعب ، ثم رتبت لاحقا بشكل يساعد على التذكر من خلال أسلوب التجميع إذ أن كل حرف يمثل طريقة من الطرق التسعة كما يلي :-

- بدل الشيء (Substitute) : ماذا أستطيع أن أضع بدله ، أو أي مكونات أو مواد أو مركبات يمكنني استخدامها .

- ربطه مع شيء آخر(Combine) : كيف يمكن الجمع بين الأجزاء أو الأفكار؟ هل هناك شيئان يمكن دمجهما بدلا من الخروج بشيء جديد ؟
- يكيف أو يوفق الشيء (Adapt): ما هو الشيء الآخر الذي يماثل هذا الشيء؟ هل يمكننا تغييره بشيء آخر ؟
- كبر أو أضف إلى الشيء (Magnify): كيف أجعله أكبر ، أقوى وأكثر مبالغةً فيه أو أكثر تكرارا ؟
- عدل الشيء (Modify) : هل نستطيع تغيير الحالي، الفكرة، التدريب، الناتج حتى ولو بشكل بسيط ليكون ناجحاً ؟
- ضعه في استخدامات أخرى (Put) : كيف أستخدم هذا الشيء في طرق جديدة ؟
- استبعد شيئاً (Eliminate) : ماذا يمكن حذفه أو استبعاده؟ وهل جميع الأجزاء ضرورية ؟ وهل هي ضرورية كلها لحل المشكلة؟
- إعادة تنظيم الشيء (Rearrange it) : هل استطيع تتابع (سلسلة) مختلفة؟ هل يمكن أن أبدل الأشياء؟
- عكس الشيء (Reverse it) : هل يمكن أن أعمل العكس؟ ماذا لو قلبت الأمور رأساً على عقب أو إلى الأسفل أو إلى الوراء أو إلى الداخل مثل معطف شتوي يلبس على الوجهين (Torrance & Safter, 1999) .

الحفز(العصف) الذهني (Brainstorming): تعد إستراتيجية العصف الذهني فاعلة في تحفيز التفكير الإبداعي، إذ يمكن توليد أفكار كثيرة حول موضوع معين حتى لو كان قصيرا. ويمكن أن تربط الأفكار المتولدة لتصبح قاعدة واسعة من الاحتمالات حول الموضوع. إن هذه الطريقة الجماعية تجعل المشاركون يضعون أفكارهم المتخيلة لتكون أرضية كبيرة يمكن الانطلاق منها للوصول إلى أفضل الحلول الممكنة.

إنّ لهذه الإستراتيجية قواعد على المشتركين فيها أن يضعوها في الحسبان وهي المشاركة الفاعلة من جميع أعضاء الفريق المشارك إذ يتطلب من كل واحد أن يبدي رأيه حتى ولو كان بعيدا أو ليس بذات الأهمية، والابتعاد عن التعجل في إصدار الأحكام والأفكار ، وعن نقد أحدهم الآخر، ويفترض أن تقبل الأفكار والآراء المطروحة حتى ولو كانت تتخللها الشوائب، والابتعاد عن السخرية أو الاستهانة بالآراء، وتشجيع الأفكار الكمية والنوعية والربط بينها لتحسين الأفكار معتمدين في ذلك على التفكير المتشعب .

لذلك فإن هذا الأسلوب يجسد عوامل المرونة والطلاقة التي تعد من أهم عوامل التفكير الإبداعي .

تمر طريقة العصف الذهني بثلاث مراحل هي :-

1- توضيح المشكلة المراد التعرض إليها وتحليلها إلى عناصرها الأولية، ثم تسلسل هذه العناصر حسب أهميتها وسهولتها وصعوبتها .
2- يقوم إداري الجلسة بتوضيح آلية العمل مركزا على تجنب النقاط التي ذكرت سابقا (تقبل الأفكار كيفما تكن دون نقد أو تجريح وعدم التسرع في إصدار الأحكام، وتشجيع الأفكار كما ونوعا). تستغرق جلسة العصف الذهني ما

بين (15-60) دقيقة ، ويكون عدد المشتركين في الجلسة ما بين (10-12) فردا .

3- مرحلة تقييم الأفكار التي طرحت والتي تأخذ وقتا طويلا ليوم واحد أو يزيد .

توليف المختلف (Synectics)

وهي كلمة يونانية تعني جمع العناصر التي لا علاقة بينهما والمختلفة معا (سويةً)(Gordon, 1961) .

وهي إحدى الإستراتيجيات التي استخدمت الإبداع في حل المشكلات بطريقة عقلانية. يركز الجانب النظري لهذه الإستراتيجية على افتراضات ثلاث هي:

1- العملية الإبداعية يمكن أن توصف وتعلم .

2- العمليات الإبداعية في الآداب والعلوم متماثلة ، وتقود إلى نفس العمليات النفسية .

3- إبداع الفرد والجماعة متماثل .

إنّ أهم عنصر في هذه الإستراتيجية هو قبول الأفكار المختلفة واحتضانها .

عندما يفهم العاطفي وغير العقلاني للمشكلة يفتح باب النجاح لحل المشكلة .

إن ميكانيكية توليف المختلف هي جعل الغريب معروفا والمعروف غريباً من خلال العمليات المجازية .

تتطلب الميكانيكية الأولى الوصول إلى مشكلة جديدة ، تحليلها، توليد الأفكار عنها ونقلها إلى شيء مألوف ومعروف، ويمكن استخدام الاستعارة والتماثل .

أما الميكانيكية الثانية فتتطلب ما هو معروف غريبا من خلال إبداء آراء ومنظورات مختلفة ونقاط جديدة يمكن الوصول إليها من خلال استشعار جديد

للمشكلة. إذن ننظر إلى العادي والمألوف بنظرة جديدة وأفكار مختلفة مستخدمين التماثل الذي يمكن أن يحدث تغيرات مقصودة مما يؤدي إلى إنتاج شيئا جديدا أو فريدا.

يستخدم في توليف المختلف التماثل الخيالي، الرسمي، المباشر ، الشخصي بشكل حر لتوليد أفكار متنوعة . فمثلا في التماثل الشخصي يمكن أن يتوصل إلى آراء وأفكار حول المشكلة عندما يصبح جزء من المشكلة ومن خلال لعب الدور، وهي محاولة للاستشعار .

إنّ إستراتيجية توليف المختلف أكثر تعقيدا من العصف الذهني كما انها تحتاج إلى وقت وجهد أكثر.

كيفية تنفيذ هذه الإستراتيجية

1- فكر باهتمام كبير حول الفكرة ، الحالة ، المفهوم ، الحدث أو الموقف الذي تريد أن تكتشفه .

2- كون بشكل شخصي ما يماثل المواد السابقة الذكر . ولكن يجب أن لا تستخدم ما يرتبط بشكل مباشر بهذه المواد ، استخدم الأفكار من العالم الطبيعي أو من صنع الإنسان مرتبطة بالأحداث التأريخية أو أماكن كمدرستك ، إذا كان التماثل واضحا وجليا جدا فإنه لا يعزز التفكير الخلاق، استخدم الآلية التي تؤدي إلى توليف المختلف كالصورة والقصيدة الأغنية والرسم .....إلخ

3- حلل الارتباطات التي تعتقد أنها موجودة من خلال التماثل الذي عملته .

4- كن مستعدا لتقديم القياس أو التماثل والتحليل الخاص بك إلى الصف .

5- كمجموعة، فكر حول التماثلات (القياسات) للمواد التي عرضت والمراد معالجتها، اعكس خلاصة لما عملت من متماثل وتعتقد انه الأكثر عقلانياً والأسباب التي جعلتك تختار ذلك .

ويشير هايز (Hays, 2009) إلى خطوات طريقة توليف المختلف للتفكير الإبداعي وهي:-

1- الخطوة الأولى هو التعريف بالمشكلة مع العلم أن هناك طرق مختلفة لحل المشكلات. ويجري التركيز على الأسئلة الآتية
   - خلفية بسيطة عن المشكلة
   - من لديه المشكلة .
   - ما الذي علمته أو حاولته .
   - ما هو الحل المثالي (كيف تستطيع المجموعة في المساعدة)
2- الخطوة الثانية (الهدف المرغوب فيه (Goal wishing) أو الانطلاقة (Springboards) حيث تنطلق الأفكار والاتجاهات الايجابية التي تساعد على الحل إذ يساهم المشاركون برغبة لمساعدة المسترشد في حل مشكلته.
3- الخطوة الثالثة (الاختيار Selection) إذ يسأل المسترشد عن رغباته حيث توضع في قائمة وحسب الأولوية .
4- الاستجابة المفصلة (Itemized Response) : بعد الانتهاء من الاقتراحات التي توصل إليها المشاركون، ويطلب من المسترشد اختيار مقترح أو أكثر للمتابعة الأكثر .
5- تجاوز الاهتمامات (Overcoming Concerns) : يسأل المسترشد لتحديد أكثر الاهتمامات التي تعد مشكلة له، ويناقش المسترشد مع المجموعة كيفية تجاوز هذه المشكلات، وتسمى هذه المرحلة تحقيق التفاؤلية المفصلة

(Detail Optimization) تعاد هذه العلمية إلى أن يشعر المسترشد بثقة عالية أن أكثر اهتماماته قد جرى التعامل معها بشكل كافٍ . وهـذه الخطـوة هـي التي تؤدي إلى الحل .

6- الخطوات اللاحقـة (Next steps) : وهـي مرحلـة تفعيـل الاقتراحـات مـن خلال تحويل الاقتراحات إلى حلول ملموسة. والنواتج يمكن أن تكون

- ماذا سوف يشابه الحل بالضبط ؟
- ماذا ستعمل وتكون قادرا على ذلك ؟
- متى تصل إلى الحل ، وتكون قادرا على التنفيذ ؟
- من الذي يستخدمها ، ويستفيد منها؟
- ما هي الأشياء التي يمكن أن تتأثر بسبب الحل أو التغيير ؟
- كيف يقيم الحل ؟

أما أهم الأفعال التي يمكن أن تستخدم لتجسيد هذه الطريقة هي

الطرح (Subtract) : ويتمثل بما يلي :

- إزالة أشياء أو عناصر معينة .
- اضغطها أو اجعلها أصغر .
- ماذا يمكن تقليله أو التخلص منه ؟
- أي الأحكام يمكن تفنيدها ؟
- كيف نجردها أو نختصرها ؟

الإضافة (Add) : ويمكن تجسيدها من خلال :

- التمدد أو التوسع .
- ماذا يمكن أن يضاف إلى فكرتك، صورتك الذهنية ، موضوعك ، مادتك؟

- كيف نطور موضوعك المرجعي ؟
- كيف نكبره ؟
- كيف نزيده ونضم إليه ؟

الإبدال (Substitute) : ويكون من خلال :-

- غير أو انقل أو استبدل .
- ما الفكرة أو الصورة الذهنية أو المادة التي يمكن استبدالها ؟
- ما الخطة البديلة أو التكميلية التي يمكن أن نستخدمها ؟

الربط (Combine) : وتتمثل بما يلي :-

- اجعل الأشياء معا .
- اربط الأفكار ، المواد أو الفنيات .
- اربط ، صل ، نظم ،اخلط ، إعادة تنظيم .
- اجمع الأشياء غير المتشابهة لإنتاج دمج متآزر.
- ما هي الأشياء الأخرى التي يمكن أن تربطها ؟
- صل نماذج حسية مختلفة ، وإطارات مرجعية .

ماثل (Analogize) :

- ارسم الارتباطات.
- ابحث عن المتشابهات بين الأشياء التي تكون مختلفة .
- قارن بين العناصر من أبعاد مختلفة .
- ما استطيع مقارنة موضوعي ب ؟
- اعمل ارتباطات منطقية وغير منطقية .

تخيل (Fantasize) : ومن الأمثلة على ذلك :

- تخيل موضوعك .
- يطلق الأفكار الغريبة والتي قد تبتعد عن الجانب العقلاني .
- يفند التوقعات الحسية والعقلية .
- إلى أي مدى يمكن أن تتوسع في مخيلتك ؟
- ماذا لو صنعت السيارات من الطوب ؟
- ماذا لو لعبت التماسيح في بركة الماء ؟
- ماذا لو نمت الحشرات بشكل أكبر من البشر ؟
- ماذا لو وقع الليل والنهار في وقت واحد ؟

تغيير المظهر أو الشكل (Metamorphose) : ومن الأمثلة على ذلك :-

- النقل ، التحول ، التحويل .
- تصوير موضوعك في حالة تغيير .
- تغيير الألوان والترتيب .
- عمل تتابع هيكلي .
- جعل الشيخوخة من الشرنقة إلى الفراشة .

الإعادة (Repeat) : ومن الأمثلة على ذلك :-

- إعادة الشكل ، اللون ، الهيئة ، الصورة الذهنية ، الفكرة .
- كرر واعد صياغة موضوعك في طريقة ما .
- السيطرة على عوامل الحدوث .
- التداعيات ، التتابع ، والتقدم

(Roukes, 1988)

فوائد توليف المختلف

لهذا الطريقة فوائد كثيرة هي :-

1- تزيد من فهم الموضوع أو المادة .

2- تشجع قدرة الفرد على تطبيق المعرفة التي يمتلكها .

3- التكيف لمختلف حالات التعلم والتعليم .

4- يصبح المعلم مساعدا ومعاونا .

5- يكتشف المتعلمون ماذا يعرفونه الآن .

6- يشجع الأفكار الجديدة .

7- يزيد من مهارات حل المشكلات والتفكير المتشعب .

8- يشجع على العمل التعاوني ومهارات الدراسة .

9- يساعد على التخطي لتبدأ العملية الإبداعية .

10- تحث وتشجع على التطور الايجابي للشباب .

11- تشجع على الإبداع .

12- يمكن أن تستخدم في الدروس المتعلقة في الجانب الاجتماعي الانفعالي.

13- يعيد توضيح عملية الكتابة .

14- تفتح رؤى جديدة للمواضيع المملة وغير المريحة .

15- تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات الجديدة .

16- يستكشف المشاكل الاجتماعية والتأديبية .

17- يزيد اكتساب اللغة .

18- تنظر إلى المشكلة من زوايا المختلفة .

19- تزيد من الاستشعار بالآخرين .

20- تستخدم لتجاوز العوائق العقلية .

21- يعمل بشكل أفضل مع مجموعة من المتعلمين .
22- تشجع على التفكير الحر .
23- تصل إلى حلول جديدة ومدهشة للمشاكل .
24- يحشد جانبي الدماغ بفاعلية .
25- يصل إلى استبصار جديد في حل المشاكل .
26- جميع الأفكار ذات نوعية جيدة .
27- يساعد المتعلمين على إيجاد مداخل بديلة وفريدة في حل المشكلات .
28- يساعد على ربط المفاهيم التي لا علاقة لها ، (Cetin , 2011) .

عيوب توليف المختلف

من العيوب المتعلقة بهذه الطريقة هي
1- تتطلب عصفا ذهنيا بشكل أكثر .
2- تتطلب خطوات متعددة .
3- يمكن أن تكون عملية معقدة .
4- يمكن أن تكون عملية مرهقة .
5- تتطلب وقتا أكثر من عمليات العصف الذهني الأخرى
6- تتطلب المزيد من الجهد من العمليات الأخرى

وأشار بوسنجر (Bussenger, 2012) إلى بعض الأساليب الأخرى التي يمكن أن تعزز التفكير الإبداعي.

- **التخيل (Imagination)** : إن تخيل الأفكار تسمح للأطفال معالجة المشكلات في أذهانهم، ويمكن التوصل إلى النتائج والسيناريوهات وردود الفعل الممكنة قبل أن تصبح حقيقة واقعة. والتخيل من الأساليب المهمة في التطور الذهني وحل

المشكلات. واللعب الحر هو أحد الوسائل الذي يفتح الباب على مصراعيه لتدفق الخيال عند الأطفال وخصوصا لما قبل المدرسة ومن خلاله يستكشف الأشياء والمفاهيم. وتكون بمثابة نقطة انطلاق للتفكير الإبداعي .

- **الملاحظة (Observation)** : هي أصلا واحدة من عمليات التعلم عن طريق اكتشاف البيئة من خلال الملاحظة التي تؤدي إلى التفكير بما نلاحظه وهل يتلاءم مع ما موجود في أذهاننا، وما يحتمل أن يكون . إن الوصول إلى المشكلة أو الخلل هو نتيجة للملاحظة الدقيقة الثاقبة والتفكير العميق لما لاحظناه، وهي المرتكز أو النقطة التي يمكن أن ننطلق منها لإيجاد الحلول . لذلك تعد الملاحظة منطلقا كذلك لتنمية التفكير الإبداعي .

- **الترابط (التداعي) الحر (Free Association)** : وهو يشابه إلى حد ما العصف الذهني لكن الاختلاف الجوهري بينهما هو أن الثاني يركز على السرد وجمع الأفكار بينما التداعي الحر يركز على ألفاظ ورموز الأطفال ، فمثلا عندما نقول تفاحة ما هي الكلمة الأولى التي تبادر إلى الذهن . وفي هذا الأسلوب فأنك تخرج أبعد من الجانب المادي الملموس وتربط في ذهنك بين هذه المادة ومواد أخرى قابلة للربط، ويمكن كذلك أن نستخدم ذلك مع الصور والرموز .

- **تحليل السمات (Attributes Analysis)** : وهو أسلوب يستخدم للتحقق وتحسين الأشياء الملموسة فمثلا لدينا مادة كالكاميرا فنستطيع أن نسرد كثير من السمات المتعلقة بالكاميرا (الأجزاء المتعلقة بها ، وظائفها ، خصائصها وأي سمة أخرى تتعلق بها) . وبعدها يمكن طرح أسئلة تتعلق بها والتي يمكن أن تكون منطلقا لتحسين هذه الكاميرا من خلال عمليات كالربط والإضافة والتلخص التدريجي للاستخدام. لذلك فإن كثير من التطورات التي حصلت في التكنولوجيا والمواد الأخرى جاءت من خلال هذا الأسلوب.

قياس التفكير الإبداعي

لقد أعطي القياس في هذا الحقل أهمية كبيرة ، وذلك لتحديد الأفراد الذين يمتلكون قدرات التفكير الإبداعي ، وبالتالي يمكن الأخذ بأيديهم لاستغلال كوامنهم الذاتية .

ولكن الأمر ليس سهلا لأنّ مصطلح الإبداع مفهوم معقد ومتعدد الجوانب، لذلك لا يوجد مقياس واحد للقدرات الإبداعية يكون مقبول عالميا ، فقد استخدمت محكات كثيرة كاختبارات القدرة العقلية، واختبارات الشخصية، والاستبيانات، وقوائم الجرد وقوائم الشطب ، والأنشطة .

ويمكن لهذه الأدوات أن تقيس المواقف أو الاتجاهات الإبداعية، الاهتمامات، الشخصية، الموهبة ، السلوك ، الانجاز ، النواتج .

إن الأدوات التي تستخدم في قياس الإبداع غالبا ما يطلق عليها قياس التفكير المتشعب (Sternberg, 2006) ، واختبارات التفكير المتشعب هي وسيلة عامة لتحديد الكوامن الإبداعية فهي تقيس عوامل التفكير الإبداعي المتمثلة بالأصالة والطلاقة والمرونة والتوسع .

وقد يكون قياس العوامل السابقة بشكل مباشر أو غير مباشر ، لذلك فقد أشار جيتزلس وجاكسون (Getzels & Jackson) إلى خمسة اختبارات لقياس الإبداع هي :-

- اختبار ترابط الكلمات .
- استخدام الأشياء .
- الأشكال الخفية .
- الخرافات
- اختلاق المشاكل

وقد ركز تايلر (Tayler, 1975) على سبعة أبعاد لقياس الإنتاج الإبداعي هي التوليد، إعادة التكوين، والأصالة أو الجدة ، ومدى الارتباط أو الصلة بالموضوع، ومتعة الاستخدام ، ومدى التعقيد والوضوح ، وسهولة التعامل أو تناول الموضوع .

أما مدنيك ومدنيك (Mednick & Mednick) فقد استخدم اختبار الترابط البعيد (Remote Associates test) كوسائل لتقييم الفروق الفردية في الإبداع .

يتكون هذا الاختبار من (30) مادة ، كل مادة تحتوي على ثلاث كلمات لا رابط بينها، ويطلب من الفرد أن يضيف كلمة رابعة تربط هذه الكلمات المتباعدة مثل كلمات سكة حديد ، بنت ، صف .

أما أشهر الاختبارات في هذا الجانب هو اختبار مينسوتا للتفكير الإبداعي والذي يقسم إلى ثلاثة تصنيفات مختلفة هي :-

1- المهمات اللفظية والتي يستخدم فيها المثيرات اللفظية : ويتضمن اختبارات فرعية هي :

- مهمة استخدامات غير عادية .
- مهمة المستحيلات .
- مهمة التتابع .
- اختبار افترض فقط .
- مهمة المواقف .
- مهمة المشاكل العامة
- مهمة التحسين .
- مشكلة قفز الفقرة .
- مهمة القصص الخيالية .

2- المهمات اللفظية: وتتضمن الاختبارات الفرعية الآتية :-

- اختبار اسأل واحزر .
- مهمة تحسين الناتج .
- مهمة الاستخدامات غير العادية .

3- الاختبارات غير اللفظية : وتتضمن الاختبارات الفرعية الآتية :-

- مهمة المربعات والدوائر .
- مهمة بناء الصور .
- مهمة الأشكال الناقصة .

أما جيتلز وماديوس (Getzels & Madaus) فقد استخدم معايير أخرى لتقييم الكوامن الإبداعية هي :

- الانجاز (Achievement)
- التقييمات من قبل المعلمين والأقران والمشرفين والخبراء وغيرهم .
- الشخصية : من خلال تقييم الخصائص الشخصية للفرد .
- اختبارات الإبداع .

(Sarsani, 2005)

أما أشهر الاختبارات المعروفة عالميا هي اختبارات تورانس للإبداع والتي سبق أن تكلمنا عنها والتي تشتمل على اختبارات لفظية وشكلية .

الفصل التاسع

التفكير النقدي

التفكير الناقد

مكونات التفكير الناقد

سمات التفكير الناقد

أهداف التفكير الناقد

تعليم التفكير الناقد

قياس التفكير الناقد

التفكير الناقد

قبل الخوض في التفكير الناقد لابد من الإشارة إلى أنّ لفظة الناقد مشتقة من الفعل نقد ، وقد ورد في لسان العرب لأبن منظور بمعنى ميز الدراهم وأخرج منها الزيف، وهذا يدلل على أن العملية النقدية لا تركز على الجانب السلبي فقط وإنما تظهر الجانب الايجابي أيضاً .

لم يكن التفكير الناقد موضوعا حديث العهد ، وإنما يمكن للباحث المتتبع أن يرجع جذور هذا التفكير إلى سقراط الذي أكد على التفكير العقلاني في توجيه السلوك . ولكن الاهتمام تزايد بشكل ملحوظ في أوائل القرن العشرين وخصوصاً في أعمال جون ديوي الذي استخدم في أسلوبه العلمي التفكير التأملي والاستقصائي (Inquiry and reflective thinking) . ثم توسع في هذا المفهوم أدوارد جليسر في الفترة الواقعة ما بين (1940-1961) (Streib,1993) .

على أية حال ، قد يتبادر إلى الذهن أن التفكير النقدي هو تفكير سلبي للعمل المنتج، وهذا ليس بصحيح وإنما هو تفكير تقييمي، وقد تبدأ من الجوانب الإيجابية المشرقة ثم تنتقل إلى جوانب القصور أي من القبول إلى الرفض ، وليس بالضرورة أن يكون وزن الايجابي أو السلبي واحدا، فقد يكون لعمل ما ايجابيات كثيرة وسلبيات قليلة أو العكس ، وقد تتقارب أحيانا ايجابياته وسلبياته .

لذلك لا يعني التفكير النقدي هو رفض لكل ما يطرح من أفكار أو آراء، وفي ذات الوقت لا يعني القبول كل ما يصدر دون تحليل أو تمحيص، ولا يعني التشكك المطلق على كل ما يطرح، أو الموافقة دون التحقق الذهني، وإنما هو تفكير علمي تأملي تحليلي .

ويمكن أن يتوصل المفكر الناقد إلى توصيات رائعة خلال عمليته التقييمية.

والتفكير النقدي أسلوب تفكير منضبط يستخدمه الفرد لتقييم شيء كفكـرة أو عمل أدبي أو تصريح أو بحث علمي أو موقف معين ....الخ

يعرف جونسون وجونـسون (Johnson & Johnson,1988) الـتفكير الناقـد بأنه استخدام الاستدلال المنطقي وتجنب الأخطاء الشائعة في الحكم .

أما جمعية علم النفس الأمريكيـة American Psychological Association (APA) فتنظر إلى التفكير الناقد من خلال محتواه إذ تقول انه يتكـون مـن بعـدين أساسيين البعد الأول المهارات كالاستقراء والاسـتنتاج ، والبعـد الثـاني يتـضمن التوجه والميل كالنزعة إلى التساؤل والبحث عن المعرفة .

ويشير فيشر وسكريفن (Fisher & Scriven, 1997) إلى أن التفكير النقدي هـو تفـسير نـشط ومـاهر ، وتقيـيم مـا يلاحـظ ومـا يتواصـل بـه مـع الآخـرين والمعلومات ، والجدال .

أما أنيس (Ennis, 1985) فقد عرف التفكير الناقد بأنه تفكير تأملي عقلاني يركز على اتخاذ القرار ولتبيان ما يفترض الاعتقاد به أو عمله، ويـرى أنّ التعلـيم والتدريب على التفكير الناقد قد يؤدي إلى انجاز أفضل في الأداء الأكاديمي، وأقـل اعتماداً على المعلمين والكتب المدرسية إذ هم يعتمـدون علـى أنفـسهم في عمليـة التعلم.

يظهر من خلال التعريف أن التفكير النقدي لـيس تفكـيرا عاديـا وإنمـا هـو تفكير نشط فاعل، وهو كذلك تفكير تقييمي للمعلومات والملاحظات والمناقشات إضافة إلى أنه يعتمد المحاججة المنطقية .

في حـين عـرف مـور ومـاركر (Moore&Parker,2008) ببـساطة أكثـر هـو التحديد المتعمد الحذر للفرد من القبول أو الرفض أو التعلق بالحكم على ادعـاء ودرجة الثقة بهذا القبول أو الرفض .

أما أودال ودانيالز (Udall & Daniels, 1991) فقد اقترحا ثلاث مهارات أساسية للتفكير الناقد هي :-

1- مهارات التفكير الاستقرائي (Inductive Thinking Skills) ويهدف الوصول إلى تعميمات من خلال الجزئيات أو المواقف والمشاهدات الجزئية.

2- مهارات التفكير الاستنباطي (Deductive Thinking Skill) وهو الاستدلال العقلي الذي يستهدف الوصول إلى استنتاجات أو معرفة من خلال العموميات معتمدا في ذلك على فروض أو مقدمات موضوعة .

3- مهارات التفكير التقويمي (Evaluative Thinking Skills) ويتعلق بإصدار الحكم حول الموضوع من حيث سلبياته وايجابياته، كأن يجري تقييم فكرة ما من حيث سلامتها ونوعيتها واتخاذ قرار بشأنها .

وبالرغم من أن التفكير النقدي هو تفكير عقلاني لكنه لا يتسم بالآلية وإنما تتخلله العاطفة من خلال الحدس والإحساس والشعور .

لذلك يشير فاشيون (Facione, 2006) إلى أن التفكير الناقد يتكون من مهارات معرفية والتي تمثل الجانب العقلي ونزعات وموجهات (Dispositions) والتي تمثل الجانب الانفعالي .

تتضمن المهارات المعرفية التفسير (استخراج وتوضيح المعنى) ومن ثم تحليلها أي فحص ما فيها من أفكار ، والحجج المتوفرة وتحليلها. وتأتي بعد ذلك تقييم الحجج والتبريرات، ليتوصل إلى الاستنتاجات والتي يمكن من خلالها أن يتوصل إلى بدائل. ومن ثم شرح ما توصل تفكيره وتنظيم الذاتي للأفكار .

مكونات التفكير الناقد

صنف مارزانو (Marzano ,1992) مهارات التفكير إلى ما يلي :-

1- التركيز على التساؤل : يتضمن ذلك صياغة أسئلة محددة حول الموضوع، ومعايير الحكم على الإجابات الممكنة مراعيا في ذاك السياق العام .

2- تحليل المناقشات : وتتضمن الوقوف على النتائج والعوامل والأسباب التي أدت إليها، والوعي بمواطن الاختلاف ، كما تشمل القدرة على الوصول إلى تلخيص.

3- البحث : وهي القدرة على تصميم التجارب ، والتخطيط لها واستقصاء الحجة أو الحجج المضادة ، والوصول إلى التفسيرات الممكنة .

4- المعايير : وتتضمن تقديم مقترحات معقولة حول النقاط الآتية النتائج المفترضة تبدو مقبولة، أو النتيجة غير متسقة مع الحقائق المعروفة، أو النتيجة المقترحة سوف تفسر الحجة .

5- الحكم على الأحكام ذات القيمة من حيث خلفيتها ونتائجها، واقتراح مقترحات بديلة، والعمل على تحقيق التوازن .

6- الفنيات والاستراتيجيات: وهي القدرة على تحديد المشكلة، وانتقاء المعايير للحكم على الحلول، والوصول إلى حلول بديلة، وتقرير ما يجب فعله.

وقد أشار أودال ودانيالز(Udall & Daniels, 1991) إلى مكونات التفكير الناقد بشيء من التفصيل وهي :

1- مهارة الاستنتاج والقياس (Deduction Skill) .

2- مهارة الاستقراء (Induction Skill) .

3- تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة (Determining Cause-Effect Relationship Skill)

4- مهارة المقارنة والتناقض (عدم الاتساق) (Comparing and Contrasting Skill)

5- مهارة تحديد الأولويات (Prioritizing Skill)

6- مهارة التتبع (Sequences Skill)

7- مهارات التمييز (Discrimination Skills) وتتضمن :-

- مهارة التمييز بين الحقيقة والرأي .
- مهارة التمييز بين المصادر الصحيحة وغير الصحيحة .
- مهارة التمييز بين المعلومات المرتبط والمعلومات غير المرتبطة .
- مهارة التمييز بين الافتراضات والتعميمات .
- مهارة التمييز بين التفكير الاستقرائي والتفكير الإستنتاجي .
- مهارة التعرف على وجهات النظر .
- مهارة التحقق من التناسق أو عدمه في الحجج والبراهين .
- مهارة تحليل المجادلات .

أما باول وبنكر وجينسن وكريكلو(Paul, Binker ,Jensen and Kreklau ,1990) فقد صنف أبعاد التفكير من خلال ثلاث استراتيجيات

1- الإستراتيجية الانفعالية (Affective strategies)

- التفكير بشكل مستقل مبتعداً عن التبعية .
- تطوير رؤيا للذات والمجتمع .
- استكشاف الأفكار التي تكتنف المشاعر والمشاعر التي تكتنف الأفكار.
- تطوير شجاعة معرفية .

- تطوير اعتقادات نزهة .
- مثابرة عقلانية .
- تطوير الثقة بالاستدلال .

2- الاستراتيجيات المعرفية للمهارات الكبيرة(Cognitive strategies macro skills)

- تنقيح المعلومات .
- تجنب الإكثار من التبسيط .
- مقارنة لمواقف المتشابهة .
- تطوير رؤية ذاتية للمعتقدات والنظريات والقضايا .
- توضيح المواضيع والاستنتاجات والاعتقادات .
- الوقوف على دلالة الألفاظ والجمل .
- تطوير وتحسين محكات التقويم .
- تقييم مصداقية مصادر المعلومات .
- طرح أسئلة أساسية وذات عمق ومتابعتها .
- محاولة التوصل إلى حلول .
- القراءة الناقدة .
- التوصل إلى إيجاد ارتباطات متداخلة في الموضوعات .
- استخدام أسلوب الاستجواب الأرسطي

3- الاستراتيجيات المعرفية للمهارات الصغيرة (Cognitive strategies micro skills)

- مقارنة الحالات المثالية بالتطبيق العملي .
- التفكير بدقة حول التفكير (استخدام مفردات دقيقة وناقدة) .
- الوقوف على النواحي المهمة للتشابه والاختلاف .
- تقييم الافتراضات .

- التمييز بين الحقائق المرتبطة بالموضوع عن غيرها .
- الوصول إلى استنتاجات أو تنبؤات أو تفسيرات .
- تقييم الأدلة والحقائق المطروحة .

سمات التفكير الناقد

إن التفكير الناقد ليس تفكيرا نمطيا عاديا ، وإنما تفكير يتطلب قدرات ومعارف ومهارات متميزة . فالمفكر الناقد لديه القدرة الثاقبة على التمييز بين الآراء والحقيقة ولديه الموضوعية التي تجنبه التحيز والميل إلى الأهواء الشخصية، مثقفا كثير الإطلاع، منفتحا على الرأي والرأي المضاد ، يتخذ المواقف بقناعة ذاتية وقادرا على إعطاء المبررات الموضوعية لاتخاذ الموقف أو تخليه عنه، مرنا في التعامل مع الأحداث، وينظر إلى الأمور بجوانبها المختلفة، وله القدرة التمييزية بين المنطق السليم والمنطق الذي تتخلله الشوائب والأدران، وغالباً ما يميل إلى التفكير المنطقي وليس التفكير العاطفي، لذلك فهو يستخدم المصادر العلمية الموثوقة .

وفي هذا السياق فقد أشار ستيرنبيرك (Sternberg,1986) إلى سمات المفكر الناقد بما يلي :-

1- له القدرة على استيعاب العناصر الأساسية في الموضوع المطروح إذ يمتلك المهارات اللازمة للتقييم .
2- يستقصي الأدلة التي تترتب عليها القضية أو الموضوع التي تمكنه من الاستنتاج، وهي أدلة داعمة يمكن التوصل إليها من خلال البحث عن أي دليل يساعد على الاستنتاج، أو التأكد من موثوقية المعلومات والتقارير، وهل يوجد إفراط في التعميم .

3- يضع الأدلة أو الدليل في الميزان للتقييم، ونمط التعليل المتوفر قبل عملية الاستنتاج، إذ أن لدى المفكر الناقد اتجاهاً عاما من الشك، الذي يؤدي به إلى أن يتيقن من جميع الأدلة للوصول إلى الاستنتاج.

4- يلاحظ جوانب الخلل والثغرات ، وما لم تذكره القضية أو الاستنتاج .

5- يحلل القضية أو القضايا بشكل موضوعي للتوصل إلى الافتراضات التي بنيت عليها، وغالبا ما يكون هناك أفكار بديلة للقضية المطروحة .

أما باول وأدلر(Paul & Edler, 2002) فقد أشار إلى أهم سمات المفكر الناقد بما يلي :-

1- التواضع الفكري (Intellectual Humility) : وهو أن يتملك حدودا من المعرفة المتضمنة للظروف المحلية الخاصة التي يستطيع من خلالها الوقوف على مواطن الخلل والتشويه والمبالغة في وجهات النظر على أن لا يدعي أكثر مما يعرف، وهذا لا يدل على ضعف الشخصية أو الإذعان (الامتثال)، وإنما تدل على التقليل من التظاهر والتبجح أو الوهم .

2- الشجاعة الفكرية (Intellectual Courage) : وهو أن يمتلك الشجاعة الفكرية لمواجهة الأفكار والمعتقدات الخاطئة مواجهة تتصف بالعدل والإنصاف بعيدا عن الشطط وخصوصاً عندما ندرك أن في هذه الأفكار خطورة أو تشويه للحقائق. تتطلب الشجاعة الفكرية أن نكون صادقين في تفكيرنا الخاص .

3- الاستشعار (التعاطف) الفكري (Intellectual Empathy) :- وهو أن يمتلك وعيا أو إدراكا بوضع نفسه مكان الآخرين لكي يفهمهم على حقيقتهم عندما ينطلق من خلالهم. ترتبط هذه السمة بقدرتنا على إعادة بناء وجهات النظر ليستدل بشكل دقيق على وجهات نظر الآخرين وأفكارهم . كما

ترتبط هذه السمة بالرغبة لأن نتذكر الحالات التي كنا فيها خاطئين رغم اعتقادنا الشديد آنذاك إننا على صواب .

4- الأمانة (النزاهة) الفكرية (Intellectual Integrity) :- وهو أن يكون تفكيرنا الخاص صادقاً وحقيقيا ، وأن نتبع المعايير الفكرية سواء كانت على أنفسنا أو على الخصوم لكي نتسم بالصدق والنزاهة والاتساق، ونبتعد عن المعايير المزدوجة، وأن نبتعد عن التضاربات في القول والفعل .

5- المثابرة (المواظبة) الفكرية (Intellectual Perseverance) :- أن يمتلك المفكر الناقد وعيا بالحاجة إلى المواظبة والاستمرارية في استخدام الاستبصار الفكري والحقائق بالرغم مما يعترضه من صعوبات ومشاكل ومعوقات. والتمسك بالأفكار العقلانية بالرغم من المعارضة اللاعقلانية من الآخرين. والوقوع بوجه الأفكار المشوشة والمضطربة بنفس طويل دون الاستسلام لها.

6- الإيمان بالعقل أو المنطق (Faith to Reason) :- ترتبط الثقة بمدى استخدام الفرد للتفكير المنطقي العقلاني وهي من أهم الاهتمامات العليا للفرد والذي يفترض أن يتصف بها المفكر الناقد . لذلك يفترض تشجيع الناس على التفكير المنطقي العقلاني للوصول إلى استنتاجات معقولة ومقبولة .

7- التعقل المنصف (العادل) (Fair Mindedness) : أن يكون عادلا في معالجة الأمور ووجهات النظر على حد السواء بغض النظر عن مشاعره الخاصة أو مصالحه الشخصية ، أو المشاعر أو المصالح الشخصية لأصدقائه أو مجتمعه أو أمته، وعليه أن يلتزم بالمعايير الفكرية بغض النظر عن فائدته الخاصة أو مجموعته.

أما فاشن (Facione,1996) فقد أشار إلى الميول نحو التفكير الناقد وهي :-

1- البحث والمعرفة (Inquisitiveness)

2- سعة الأفق (Open mindedness)

3- الميل إلى التحليل (Analytical)

4- النظامية (Systematicity)

5- النضج المعرفي (Cognitive maturity)

6- البحث عن الحقيقة (Truth _ seeking)

7- الثقة بالنفس في القدرة على التفكير النقدي (Critical thinking self confidence)

يتطلب التفكير الناقد إلى مجموعة من الإجراءات أول تلك الإجراءات القراءة المتفحصة للموضوع المراد تقييمه ، وتحديد أهم الأفكار والمفاهيم التي يتضمنها الموضوع، وضع الأفكار المتضمنة للموضوع في جمل خبرية تمثل أهم الأفكار في الموضوع المراد تقييمه، وتنظم الأفكار بشكل منظم .

أما المعايير الفكرية العامة التي يفترض أن يتصف بها التقرير أو التقارير فهي:-

1- الوضوح (Clarity) هَلْ يُمْكِنُ أَنْ تَتوسّعَ أكثر في هذه النقطةِ؟ هَلْ يُمْكِنُ أَنْ تعبر عن هذه النقطة بطريقة أخرى؟ هَلْ يُمْكِنُ أَنْ تَعطيني إيضاحَ؟ هَلْ يُمْكِنُ أَنْ تَعطيني مثالَ؟ إن الوضوح هو المعيار الأساس فإذا كان التصريح (التقرير) غير واضح، فلا نستطيع في هذا الحال أن نقرر ان التصريح صحيح أو له علاقة. فمثلا السؤال الآتي "ماذا يمكن عمله في النظام التربوي في أمريكيا؟ سؤال غير واضح، ويجب أن يكون السؤال أوضح من ذلك من خلال تحديد المشكلة . والسؤال الأوضح يمكن أن يكون "ماذا يستطيع

المربـون عملـه ليـضمنوا أن الطلبـة قـد تعلمـوا المهـارات والقـدرات الـتي تساعدهم على أداء عملهم بنجاح وفي اتخاذ القرارات اليومية .

2- الصحة أو الدقة (Accuracy) هل ذلك حقـاً صـحيح ؟ كيـف نتحقـق مـن ذلك ؟ كيف نكتشف ذلك صحيح ؟ إذ يمكـن أن يكـون الـسؤال واضـحا لكنه غير دقيق ، مثل يزن معظم الكلاب أكثر من (300) باون . لذلك يجب أن يكون السؤال واضحاً ودقيقا في نفس الوقت .

3- محدد (مضبوط) (Precision) هل يمكن أن تعطي تفصيلات أكثر؟ هل يمكن أن تحدد أكثر ؟ إذ يمكن أن يكون السؤال واضحا ودقيقاً لكنه غير محـدد أو مضبوط مثل السؤال الآتي أحمد زائد الوزن فهو سؤال واضح ودقيـق لكنـه غير محدد فهل الزيادة باون واحد أو 500 باون .

4- الـصلة أو العلاقـة (Relevance) إذ يفـترض أن يكـون الـسؤال لـه علاقـة بالقضية أو الموضوع فربما يكون السؤال واضحا دقيقا محددا لكنـه لـيس لـه علاقة بالقضية أو الموضوع . فمثلا " غالباً ما يعتقد الطلبة بـأن كميـة الجهـد المبذول في الكورس هو الذي يستخدم لرفع درجتهم في الكورس " .

ولكن في الغالب أن كمية الجهد لا تقيس نوعية تعلم الطلبة ، وعندما يكون الأمر كذلك، فكمية الجهد غير مرتبط بدرجتهم الملائمة .

5- العمق (Depth) : كيف يغطي جوابك كل التفصيلات والتعقيدات الموجودة في السؤال؟ كيف تأخذ في الحسبان المشاكل الموجودة في السؤال ؟ هل ذلك تعاملا مع العوامل الأكثر أهميةً ؟ . ويمكن أن يكون السؤال واضحاً دقيقـاً محدداً وله علاقة بالقضية لكنه سطحي لا يتصف بالعمق، على سبيل المثـال فقـط قـل لا للـسؤال " مـاذا يـستخدم في الغالـب لتثـبيط عزيمـة الأطفـال والمراهقين من تعاطي المخدرات "؟ سؤال واضح ودقيق ومحدد ولـه علاقـة،

ولكن بالرغم من ذلك فهو يفتقر إلى العمق في معالجة قضية معقدة، ومشكلة واسعة الانتشار بين الشباب . فالسؤال سطحي ، يفشل في التعامل مع تعقيدات القضية .

6- الاتساع (Breadth) : هل نحتاج إلى اعتبار سؤال آخر ؟ هل يوجد طريق آخر للتعامل مع هذا السؤال ؟ ماذا تشابه هذه النقطة من وجهة النظر المحافظة ؟ إذ يمكن أن يكون السؤال واضحاً دقيقاً ومحدداً وله علاقة بالقضية ويتصف بالعمق لكنه لا يتصف بالعرض الكامل كما هو الحال في النقاش حول موضوع معين من وجهة النظر التحررية أو المحافظة .

7- المنطق (Logic) يجب أن يكون هناك تتابع منطقي إذ يمكن أن تكون التصريحات أو الأسئلة واضحة ودقيقة ومحددة ولها علاقة بالموضوع أو القضية، وتتصف بالعمق والعرض السليم لكنها قد تبتعد عن المنطق. فعندما نعرض أفكارنا بشكل تتابعي ويتماشى مع المنطق اتصف بالمنطق، وعندما لا يكون كذلك فأنه ابتعد عن التفكير المنطقي (Paul & Edler, 2002) .

يتصف المفكر الناقد بالثقة بالنفس، حسن الإطلاع ، منطقياً، متفتح ، مرن، منفتح في التقييم، صادق في مواجهة الخلل والانحراف والشطط ، متعقل في إصدار الأحكام، له الرغبة في إعادة النظر ، يتسم بالوضوح من القضايا ،يرتب وينسق القضايا بشكل مرتب، مجد في البحث عن المعلومات ذات العلاقة، عقلاني في اختيار المعايير، مركز في الاستجواب، مستمراً في البحث عن النتائج بشكل دقيق فيما يتعلق بموضوع البحث والظروف المتعلقة به .

أهداف التفكير الناقد

- يحلل ويقيم بشكل نقدي البحوث السابقة .
- يميز بين الخلاصات والتفسيرات .
- يميز بين الحقائق والآراء .
- يميز بين التعميمات المبررة وغير المبررة .
- يتوصل إلى استنتاجات من خلال الملاحظات .
- يتوسع في البحث ويطور تطبيقات .
- يصوغ خلاصات صادقة من المواد المكتوبة .
- يعمم أسئلة وتجارب جديدة .
- يحدد العلاقات بين السبب والتأثير .
- يستمع بشكل حسن ويتعلم احترام آراء الآخرين .
- يتعلم القراءة المتعمقة والمتفحصة .
- يزيد من المناقشات ذات العلاقة بالموضوع المطروح .
- يميز الفرضية الأساسية .
- يدعم التأكيدات العامة ببعض التفصيلات .
- يحدد الفرضيات الكامنة التي تؤدي إلى خلاصات .
- يفهم ويحلل ويقيم الحجج (Kurfiss,1988) .

بينما أشار بيير (Beyer,1987) إلى المهارات التسعة للتفكير الناقد :

1- التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها والتحقق من مصداقيتها وموضحا في ذات الوقت الإدعاءات التي لا أساس لها .

2- التمييز بين المعلومات والأسباب والفرضيات التي لها علاقة بالمشكلة أو الموضوع .

3- التثبت من مصداقية مصدر البيانات والمعلومات .

4- تحديد دقة المعلومة والتأني في إصدار الحكم .

5- التعرف على الإدعاءات أو الحجج التي يكتنفها الغموض والمتداخلة .

6- التعرف على الافتراضات الضمنية في الفكرة أو النص .

7- الاتساق في إصدار الآراء وتجنب التحيز في التعامل مع المواضيع المختلفة.

8- وضع اليد على التناقضات المنطقية والاختلافات إثناء عملية الاستدلال.

9- تحديد دقة البرهان والدليل .

يظهر من خلال جميع النقاط التي ذكرها (Kurfiss,1988) و(Beyer,1987) أهمية التفكير الناقد إذ يؤدي إلى تجلي الأمور من خلال الفهم والإتقان الأفضل للمحتوى المعرفي ، كما تؤدي إلى تصحيح المسارات والوصول إلى تفسيرات دقيقة تتسم بدقة الحجج والبراهين الصحيحة، كما تقلل من التعليلات الخاطئة والمضللة والتي تعتمد على ادعاءات واهية قد تكون بعيدة عن المنطق والعقل. وتساعد الفرد على الاستقلال في التفكير والتحرر من التبعية، ويمكن أن يؤدي التفكير الناقد إلى معرفة الفروق بين الأفراد في الجانب الحضاري الذي يؤثر بشكل كبير في تفكيرهم .

إن التفكير الناقد قد ينمي في الفرد القدرة على التعلم الذاتي في البحث والتقصي عن المعرفة وبالتالي فهو يفرز بظلاله الإيجابي على الإثراء المعرفي الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشكل عام بالثقة بالنفس والشعور بالكفاءة والاستقلالية والابتعاد عن التمحور حول الذات ، كما ينعكس بشكل ايجابي على رؤية الفرد لنفسه. إن تنمية التفكير الناقد تشجع المتعلمين على التفكير الجدلي والتي يمكن أن تحقق التكامل العقلي والانفعالي .

أما أهمية التفكير الناقد في المجال التربوي فهو يشجع على التساؤل والتحقق من الحقائق وليس القبول بها على عواهنها . التشجيع على التعلم التعاوني والتي تساعد المتعلمين على تنمية مهارات التفكير الناقد، ويساعد على المشاركة الفاعلة في الأنشطة الصفية، وقد يزيد من دافعية المتعلمين والشعور بالانتماء إلى الصف، وهناك ترابط وثيق بين الصف والمؤسسة التعليمية بشكل خاص إذ لا يمكن لمتعلم بشكل عام أن يحب الصف ويكره المؤسسة التعليمية والعكس صحيح .

الأنواع المتناقضة للتفكير النقدي

لقد تعددت أنواع التفكير النقدي وقد أشار إلى الأقطاب المتناقضة للتفكير النقدي كما هو واضح من خلال الجدول الآتي :-

جدول (18) الأقطاب المتناقضة للتفكير النقدي

نوع التفكير	نوع التفكير
واضح (Explicit)	ضمني (Implicit)
عام (Global)	متخصص (Specialized)
نظامي (منهجي) (Systematic)	عرضي (Episodic)
سقراطي (Socratic)	سفسطائي (Sophistic)
حر (Free)	متحفظ (مقيد) (Constrained)
لغة عادية (Ordinary Language)	لغة فنية (Technical Language)

وفيما يلي توضيح لهذه الأنواع

- التفكير النقدي العام (Global) : يكون متعدد الأبعاد والتخصصات، ويتسم بالعمومية. تطور المفاهيم الفكرية والمبادئ والتي يمكن أن تستخدم في مختلف التخصصات والموضوعات والمجالات . يتسم التفكير النقدي العام بالشمولية وتعدد المنطق .
- التفكير النقدي المتخصص (Specialized) : يكون له بعد واحد، ولا يتسم بالعمومية، وفي تخصص واحد . تطور المفاهيم الفكرية والمبادئ التي تمكن الفرد من تقييم وتحسين التفكير داخل مجال ما أو تخصص معين وما يمثل ذلك الأسس والمفاهيم التي تتخلل المنهجية المتبعة في الأطاريح الدراسية.
- التفكير النقدي السقراطي (Socratic) : يتصف بأنه عادل، أخلاقي، مفتوح الفكر، شعور قوي . إن هذا النوع من التفكير يأخذ بالحسبان حاجات وحقوق الآخرين ذوي العلاقة . يستدعي هذا النوع من التفكير النقدي سمات فكرية تساعد المفكر على ممارسة التواضع الفكري، الاستشعار الفكري، والنزاهة الفكرية .
- التفكير النقدي السفسطائي (Sophistic) : وهو نقيض النوع السابق إذ يتصف بالذاتية، غير أخلاقي، ضيق الفكر، شعور ضعيف. إن هذا التفكير يتجاهل أو ينتهك الحقوق والحاجات المتعلقة بالآخرين ذوي العلاقة، ويمكن أن يستخدم التلاعب والخدع. ويمكن أن يستخدم السياسي هذا النوع من التفكير مع عامة الناس لأغراضهم الخاصة .

- التفكير النقدي الواضح (الصريح) (Explicit) : يستدعي هذا النوع من التفكير النقدي الإدراك الواعي للحاجة لتحسين تفكير الفرد، وتصميم إستراتيجية مدروسة لهذا الغرض (من خلال المفكر) .
- التفكير النقدي الضمني (Implicit) : يعمل المفكر بدون وعي شعوري عن الطريقة التي يعمل فيها، وماذا يعمل ؟ وكيف يعمل ومتى ؟ فالمفكر يشارك بشكل ضمني بعناصر الاستدلال جيدا لكنه غير واعٍ بوجودها .
- التفكير النقدي المنهجي (النظامي) (Systematic) : منظم شامل بطريقة مترابطة لاستخدام مجموعة واسعة من مفاهيم ومبادئ التفكير النقدي. الناس الذين يعملون بانتظام وبشكل روتيني لتطبيق المعايير الذهنية في أفكارهم عبر مجالات الحياة من خلال التركيز على أجزاءه ، كل ذلك لمحاولة تطوير السمات الذهنية والشخصية والتي يعكسها التفكير النقدي المنهجي .
- التفكير النقدي العرضي (الجزئي) (Episodic) : التفكير على مستوى عالٍ من المهارة لكنه بشكل متقطع أو في بعض الأحيان، وليس بصورة منهجية نظامية وغير متكامل. الناس الذين يظهرون ملاحظاتهم حول الافتراضات وتصميمها بشكل عرضي هم الذين يستخدمون التفكير النقدي العرضي .
- التفكير النقدي التحرري (Free) : الاستدلال الذي يستخدم المفاهيم والمبادئ الفكرية لتحرير العقل يكون مفتوحا للأخذ بوجهات النظر البديلة وآراء العالم ، ولا يكون التفكير منغلقا حول نفسه على مجموعة من الافتراضات.

- التفكير النقدي المقيد (المتحفظ) (Constrained) : يكون هذا التفكير محددا بمجموعة من الافتراضات، ويعمل عليها بمستوى عالٍ من المهارة لكنه غير منفتح الذهن للآراء ووجهات النظر الأخرى . على سبيل المثال الشخص الذي يعطي تفسيرات وتبريرات للمعتقدات الدينية لكنه غير راغب في دراسة الافتراضات التي تستند عليها ، هذا يمثل التفكير النقدي المتحفظ (Paul ,Edler ,Nosich ,2012) .

تعليم التفكير الناقد

يعد التفكير الناقد تفكيرا واعياً يقظاً تجسيدا لعمليات عقلية عليا، ويمكن تعليم هذا النوع من التفكير من خلال الممارسة والتدريب .

ويمكن أن يكون التدريب من خلال مادة مستقلة يتم تحديدها من قبل أشخاص متخصصين لهم باع كبير في مجال التفكير والإبداع. وبالتالي يمكن للمتعلم استخدام مهارات التفكير النقدي في المواد المعرفية الأخرى أو أي مجال معرفي آخر .

ويمكن تعليم التفكير الناقد من خلال المقررات المتنوعة، ولا يركز بشكل مباشر على التفكير الناقد خلال هذا النوع ، ويأخذ جزءً من الدروس الصفية الروتينية. وهناك من يدافع عن هذا الاتجاه لكونه يساعد المتعلمين على الفهم الأعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية مثل نوريس (Norris ,1985) .

وقد يختلف هذا عن الأول في عدم ضمانة وجود متخصصين متمكنين في التدريب على التفكير الناقد بنفس الدرجة كما هو الحال ضمن المادة المستقلة .

أما الاتجاه الثالث فهو الذي يجمع بين الاثنين اتجاه التدريب من خلال مادة مستقلة كذلك التدريب على التفكير الناقد من خلال المواد الدراسية المتعددة .

يتطلب تعليم التفكير النقدي أن تأخذ بنظر الاعتبار متغيرات عدة كأسلوب المعلم واهتمامه، ومعرفة وفهم المتعلم ، حجم الصف، الخلفية الثقافية للمجتمع وتوقعاته، توقعات المتعلم وخلفيته، توقعات الأقران، الأحداث المحلية الراهنة، الوقت المتوفر للمعلم بعد أن أكمل كل ما هو مطلوب منه .

وللمعلم دور فاعل في تنمية التفكير الناقد عند الطلبة من خلال استثارة الطلبة بالأسئلة الذكية التي تحفزهم على استثارة كوامنهم وإشراك أكبر قدر ممكن من المساهمة الفاعلة في النقاشات الصفية وفق قواعد احترام الرأي والرأي الآخر، مستخدمين أسلوب الإقناع والاقتناع ، وعلى المعلم إعطائهم الوقت الكافي للتعبير عن آرائهم ، ويكون مستمعا جيداً .

إن تنمية التفكير الناقد يشجع الطلبة على التفكير الجدلي الذي يدعم التكامل العقلي والوجداني والأخلاقي ، وبالتالي يكون أقدر على مواجهة متطلبات الحياة اليومية وخصوصاً أن الحياة تتعقد يوما بعد آخر ، لذلك تزداد أهمية التفكير الناقد كلما تعقدت الحياة . وقد يساعد الفرد على الاستقلالية في التفكير، ويمكن أن يتخذ القرارات دون أن يكون تابعاً لأحد ، وهذا لا يعني أن لا يأخذ الاستشارة من الآخرين ، ولكن في آخر المطاف يتخذ القرار بنفسه، كما انه لا يسلم بالحقائق كما هي دون تمحيص وتحقق .

ومن الأنشطة التي يمكن أن تنمي التفكير الناقد عند المتعلمين

- إثراء المناهج والكتب المدرسية بأنشطة لمهارات التفكير الناقد .
- إدارة عمل نقاشات ومناظرات في موضوعات ذات علاقة بالحياة اليومية المعاشة .
- يمكن استخدام لعب الدور لبعض القضايا المثيرة للجدل .

- تشجيع الطلبة على حضور بعض البرامج التلفزيونية التي تعرض الآراء المتناقضة والتبريرات التي يبديها كل فريق .
- يمكن عرض فلم مثير للجدل عن موضوع حياتي يعيشه الطلبة وتحفيز الطلبة على إبداء الآراء من خلال التحليل والتأمل .
- يمكن استغلال الأحداث الطارئة والتي تهم الكثير من أفراد المجتمع العربي مثل المواقف المتناقضة نحو القضية الفلسطينية ، أو مسألة الهجرة إلى المدن .

وأشار فشر (Fisher, 1998) في هذا الصدد إلى إثارة الأسئلة التي يمكن أن تنمي التفكير الناقد عند المتعلمين فهناك أسئلة تركز على تشخيص الأسباب والأدلة مثل :

- ماذا تعتقد ب ؟
- كيف نعرف ذلك ؟
- ما هو استدلالك ؟
- هل لديك دليل ؟
- هل يمكن أن تعطي دليلا ؟

أو أسئلة تستكشف الآراء البديلة مثل :

- هل يمكن أن تضع ذلك بطريقة أخرى ؟
- هل هناك رأي آخر ؟
- ماذا لو البعض أقترح ذلك ؟
- ما هي الفروق في الآراء والأفكار ؟
- ماذا سوف يقول من لا يتفق معاك ؟

أو أسئلة تختبر التضمينات والنتائج مثل

- ماذا يتبع مع ما قلته ؟
- هل يتلاءم ذلك مع ما قلته مبكرا ؟
- كيف تتحقق من أن ذلك حقيقة ؟
- ما هي نتائج ذلك ؟

أما الكاتب فقد اعتاد أن يقلب ما تحدث عنه سابقا سواء في نفس المحاضرة أو المحاضرة التي تليها عندما يلخص المحاضرة السابقة كتهيئة للدخول في المحاضرة الحالية ، أو قلب حقيقة معروفة لدى الطلبة، ويطلب من الطلبة أن يرفع إصبعه فقط دون التصحيح المباشر لكي يحاجج الجميع ، وهذا من شأنه أن ينمي التفكير النقدي لدى الطلبة .

ومن الاستراتيجيات التي يمكن تعزز التفكير الناقد :-

- مهارة الربط والوصل والتي يطلق عليها أيضا استراتيجيات الكلمات المترابطة، وتتعلق بالتمييز بين ما هو له صلة بالموضوع وما ليس له صلة وطورت هذه المهارة مكفارلاند (McFarland, 1985) .

وتتلخص بالقدرة على تحديد الكلمات ذات العلاقة بينهما وحذف ما ليس له صلة .

على سبيل المثال الكلمات السبع الآتية :-

تدمير ، قتل ، تشريد ، استقرار ، نسف ، التحام ، معارك . فكلمة استقرار ليس لها صلة بالمفردات الأخرى .

- مهارة تحديد صحة مصدر المعلومات : تعتمد على الفهم والتعليل للتأكد من صحة وصدق مصادر المعلومات. على سبيل المثال هل أن مصدر المعلومات

شخص ما ، أو مؤسسة حكومية أو شبه الحكومية ؟ وهل تتحلى هذه المؤسسة بالمصداقية ؟

- مهارات التمييز بين المعلومات ذات الصلة والتي لا صلة لها بالموضوع، وبين الحقيقة والرأي ، والافتراضات والتعميمات .
- مهارة التفكير الاستقرائي : من خلال الانتقال من الجزئيات إلى الكليات.
- مهارة التفكير الاستنتاجي والذي يعتمد على الموازنة والقياس .
- مهارة تحديد الأوليات : وهي وضع الأمور في الترتيب حسب الأهمية .

وأشار أنيس (Ennis, 2011) إلى ثلاث استراتيجيات رئيسية هي العكس (Reflective) والأسباب (Reasons) والبدائل(Alternatives) وعدد من الفنيات التي يمكن أن تستخدم لتعليم التفكير النقدي هي :

1- حث المتعلمين على العكس لما هو مطروح ، ويتطلب ذلك التوقف والتفكير بدلا من إصدار أحكام متسرعة ، أو قبول الفكرة حالما تصل إلى رؤوسهم أو القبول التلقائي عندما تأتي من وسائل الإعلام .
2- أسال بهدوء بعض الأسئلة مثل كيف عرفت ؟ ما هي الأسباب ؟ هل هذا مصدر موثوق به للمعلومات الواردة ؟ وهكذا حثهم ليظهروا أسباب وجيهة ، وتؤخذ كذلك الأسباب التي يراها الآخرون .
3- أكد على اليقظة للفرضيات البديلة، الخلاصات، التفسيرات، مصادر الأدلة، وجهات النظر والخطط ...الخ .
4- استخدم المفاهيم المبررة للتفكير النقدي والتي تشعر بالارتياح لها .

5- وفر العديد من الفرص الموجهة في سياقات متنوعة للمتعلمين لتدريبهم على التفكير النقدي، وتطبيق مبادئ التفكير النقدي وبضمنها عدد من الفرص التي تمثل حالات واقعية وتكون مهمة في نظر المتعلمين .

6- إن تعليم التفكير النقدي يفترض أن لا يقتصر على مكان معين وإنما يفترض تعميمه إلى مواقف الحياة اليومية من خلال الممارسة الكثيرة.

7- ونسأل أحيانا "لماذا "؟عندما تتفق مع المتعلم وكذلك عندما لا تتفق، وعندما تكون أنت نفسك غير متأكد ، أو تحاول معرفة ماذا يعنيه، وقد تحمل في طياتها نوعاً من التهديد، لكنها الطريقة الفضلى لاستخلاص الأسباب.

8- التأكيد على رؤية الأشياء من وجهات نظر الآخرين بعقل متفتح مبديا الاستعداد لإعادة النظر إذا ظهرت أسباب وأدلة جديدة وسليمة .

9- قيم ما هو مهم في التفكير النقدي مستخدما الاختبارات وإجراءات تقييميه أخرى والتي تتسم بالصدق والثبات بما فيه الكفاية للحالة أو الموقف.

10- لا يحتاج المتعلمون أن يصبحوا خبراء في الموضوع قبل أن يتمكنوا من تعلم التفكير بشكل نقدي في الموضوع، مما يرجع بالفائدة لهم، كاتخاذ القرار على سبيل المثال .

11- إن الوقت المطلوب لتغطية التفكير النقدي في المادة غالبا ما يكون مبررا ليس لتعلم التفكير النقدي فقط وإنما لتعزيز الفهم الأعمق للموضوع، وقد يؤثر ذلك في مدى الاحتفاظ عندما تستخدم استراتيجيات التفكير النقدي التي سبق أن اشرنا لها .

12- إن تغطية التفكير النقدي خلال المواد يتطلب التأكد من استخدام مبادئ ومعايير التفكير النقدي بشكل واضح سواء للمعلم أو المتعلم .

التكتيكات (Tactics)

13- الطلب من المتعلمين حل الأسئلة التي لا يعرفون إجابتها ، أو تلك التي تكون مثيرة للجدل ، ويجب أن يكون السؤال مهما ومثيرا للاهتمام.

14- أعط المتعلمين الوقت الكافي ليفكروا بالأسئلة والحالات ، وقد يكون فيها مراعاة للفروق الفردية .

15- في المناقشة صنف عبارة المتعلم(هل هي فكرة، جواب، فرضية، موقف، نقطة اعتراض، سؤال) ...ألخ مع اسم المتعلم لكي يحصل على الاهتمام وتحمل المسؤولية. يقوم المتعلم كتابة العبارة على السبورة أو الشاشة، وقد يعطي ذلك وقتا لبقية المتعلمين أن يفكروا في العبارة. وقد يطلب المعلم من المتعلمين صياغة العبارة بشكل أفضل، ويسمح لهم بالتعاون فيما بينهم لصياغة العبارة .

16- كتابة مواقفهم ودعم هذه المواقف بالأسباب كما يعتقدون ، وقد يؤدي الأمر إلى مواقف متناقضة، ومواطن ضعف في مواقفهم الخاصة. تحدد كتابة مواقفهم بصفحة أو صفحتين أو ثلاث، وذلك يعتمد على مدى نضج المتعلمين والوقت المسموح .

17- توفير مجموعة من المعايير للحكم على الأوراق المقدمة، التقارير، الرسائل، المقترحات أو الجمل التي شكلت موقفهم، ويجب أن تعكس معايير مبادئ التفكير النقدي والمعروفة أهميتها مسبقاً .

18- قراءة العبارات المكتوبة وأوراق العمل والطلب منهم الإعادة والتنقيح وقد تكون أكثر من مرة وفقا للتعليقات وأفكار الآخرين .

19- يطلب من المتعلمين العمل على شكل مجموعات في المواضيع والأسئلة، وكل مجموعة تقدم تقريرها لجميع المتعلمين في الصف، وكل فرد في المجموعة يظهر

ما عمله ضمن المجموعة ، والكل يحرص على الأداء الأفضل لتكون النظرة ايجابية له من قبل الأقران .

20- كن على استعداد لتأجيل الواجبات إذا لم يفهم المتعلمون محتوى الواجب السابق لأن الفهم هو الهدف وليس التغطية .

21- تكملة الاختصارات الآتية وخصوصا لمتعلمي المرحلة المتوسطة لأنها تمثل مبادئ التفكير النقدي مثل مختصر(FRISCO) وذلك عندما تقدم موقفا وهذه المختصرات تعني :

(F) Focus التركيز: حدد أو كن واضحا حول النقطة التي تكون الخلاصة.

(R) Reasons : حدد وقيم الأسباب .

(I) Inference: للاستدلال أي النظر فيما إذا كانت الأسباب التي أدت إلى الاستنتاج تغطي جميع البدائل .

(S) Situation الحالة أو الموقف : أعط اهتمام للحالة أو الموقف .

(C) Clarity: تأكد من أن الدلالات أو المعاني واضحة .

(O) Overview لمحة عامة : استعرض التقييم بشكل كامل وكأنها وحدة .

أما الخطوات التي يمكن ان يتبعها المتعلمون فهي :

1- تحديد وتوضيح المشكلة:إن الاعتراف بأن هناك مشكلة، وقد تكون هذه المشكلة واضحة بسيطة أو تكون معقدة، ويمكن أن تخلق دافعا لمعالجة هذه المشكلة.

2- جمع المعلومات: إن جمع المعلومات حول حالة المشكلة، يمكن أن يفتح الباب لأسباب وحلول ممكنة .

3- تقييم الأدلة : من أين أتت هذه المعلومات ؟ هل تمثل هذه المعلومات وجهات نظر متنوعة ؟ ما هي التحيزات التي يمكن توقعها من كل مصدر؟ كم هي دقيقة المعلومات التي جمعت ؟ وهكذا .....

4- النظر في البدائل والآثار المترتبة عليها : استخلص العبر أو الخلاصات من الأدلة التي جمعتها التي شكلت الحلول ، وزن ايجابيات وسلبيات كل دليل. وما هي الحلول التي يمكن أن تحقق الأهداف .

5- اختيار وتنفيذ البديل الأفضل : من خلال ما سبق يمكن أن تحدد البديل الأفضل وتضعه موضع التطبيق .

الفرق بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

- يمكن القول أن التفكير الإبداعي اكتشافي في الغالب يسبق التفكير الناقد بالرغم من أن هناك من يرى أن التقييم هو أحد عوامل التفكير الإبداعي، ثم يتعرض التفكير الناقد بالتحليل الدقيق وفق مكوناته والحكم على فاعلية الحالة الإبداعية الجديدة. فالتفكير الإبداعي يمكن أن يتوصل إلى فكرة جديدة أو نظرية أو مبدأ معين ، ثم يقوم المفكر الناقد بتحليل ما توصل إليه المفكر المبدع، فالتفكير الإبداعي يمثل التفكير المتشعب (Divergent Thinking) بينما التفكير الناقد يمثل التفكير المحدد (Convergent Thinking) فالإبداعي يمثل التفكير المنطلق المتحرر بينما التفكير الناقد يمثل التفكير المحدد الملتزم. والتفكير الإبداعي يعد أصيلا لم يسبق لأحد أن توصل إليه، أما التفكير الناقد فيتعرض إلى هذه الإبداعات ليقيم صلاحياتها ومصداقيتها . ويفترض أن يكون المفكر الناقد مفكراً مبدعا، ولكن ليس بالضرورة أن يكون المفكر المبدع مفكرا ناقدا بالقدر الذي يكون عليه الأول. وبالرغم من أن هناك علاقة بين التفكير الإبداعي والتفكير النقدي إذ يعد الثاني داعما للأول فهو يمثل تقييما له الأمر الذي يمكن المفكر المبدع أن يجري بعض التحسينات على

العمل المبدع لغرض وضعه موضع التطبيق وقد يبعده أحيانا عن التعرض للخطر أو المسائلة القانونية وخصوصاً في الجوانب الطبية .

- يتعرض التفكير الإبداعي إلى الرفض من قبل المجتمع وخصوصا إذا خرج عن الأعراف والتقاليد المجتمعية ، لذلك يكون المفكر المبدع مغامرا وقد يتعرض إلى الخطر، بينما لا يكون المفكر الناقد بشكل عام كذلك .
- وفي هذا السياق فقد قارن بيير (Beyer, 1985) وفيشر (Fisher, 2002) بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي من خلال الجدول الآتي :

جدول (19) يوضح الفرق بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

التفكير الإبداعي	التفكير الناقد
اكتشافي	تحليلي
متشعب (متباعد)	محدد (متقارب)
مغامر (مخاطر)	مقيد
يتوصل إلى مبادئ ونظريات وأفكار جديدة	يختبر أو يتفحص هذه المبادئ والنظريات والأفكار
تفكير منطلق (حر) غير مقيد	تفكير ملتزم ومحدد
استقرائي ، إنتاجي	استنباطي ، اشتقاقي
يتسم بالجدة والأصالة	يقيم مصداقية أشياء موجودة
مفتوح النهايات (Open ended)	مغلق (closed)
الدماغ الأيمن هو المسؤول	الدماغ الأيسر هو المسؤول
شخصي (ذاتي)	موضوعي
يشكل الفرضيات	يختبر الفرضيات
جانبي (Lateral)	عمودي (Vertical)
لا يلتزم بالقواعد المنطقية	يلتزم بالقواعد المنطقية

وبالرغم من ذلك فهناك من المشتركات بين المفكر الإبداعي والمفكر الناقد إذ أن كلا منهما يفكر بشكل علمي في حل المشكلات واتخاذ القرارات وبلورة المفاهيم، كما أن لديهم استعدادات وميول ودافعية تجعلهم أهلا للتفكير الإبداعي والنقدي.

قياس التفكير الناقد

هناك عدد من الاختبارات لقياس التفكير الناقد سنتعرض إلى أهم هذه الاختبارات

1- **اختبار وطسون وجلاسر (Watson & Glaser)** يطبق هذا الاختبار على المتعلمين من الصف التاسع. يتكون من مهارات فرعية هي معرفة الافتراضات، الاستنتاج، الاستقراء ، تقويم الحجج والتفسير .

تتكون كل مهارة من مجموعة من المواقف التي نكشف من خلالها قدرة المتعلم على التفكير الناقد .

2- **اختبار كورنيل للتفكير الناقد(Cornell Critical Thinking Test)** : هو اختبار يساعد المعلمين على تحديد قدرات المتعلمين على التفكير النقدي. طور هذا الاختبار أولاً بواسطة روبرت أنيس(Ropert Ennis) عام 1985 في جامعة ألينوي الأمريكية. يتكون هذا الاختبار من مستويين:

- مستوى X من الصف الخامس إلى الثاني عشر ، يتكون هذا المستوى من (71) سؤالا اختيار من متعدد لتقييم مهارات المتعلم في :
  - الاستقراء
  - الاستنتاج

- المصداقية
- تحديد الافتراضات

ويمكن أن يعطى المتعلم نصا صغيرا ، ويطرح عليه أسئلة يجب أن يجيب عليها.

- مستوى Z يمكن أن يستخدم مع طلبة الجامعة ، يتضمن هذا المستوى (52) سؤالا اختيار من متعدد ويغطي الأبعاد الآتية :
  - الاستدلال
  - الاستنتاج
  - المصداقية
  - تحديد الافتراضات
  - المعاني
  - التعريف
  - التنبؤ في التخطيط

فمثلا يعرض على المتعلمين نصا فيه استنتاجات محددة ، ويطلب منهم تحديد ما إذا كانت الاستنتاجات منطقية أو تتعارض مع المنطق .

يستغرق هذا الاختبار في التطبيق (50) دقيقة .

(Hasiger , 2011)

3- اختبار كاليفورنيا للتفكير النقدي (California Critical Thinking Skills Test) :

يتكون هذا الاختبار من شكلين، يحتوى كل شكل على (34) فقرة لاختيار من متعدد ليقيس مهارات التحليل والتقويم والاستنتاج والاستدلال الاستنباطي والاستدلال الاستقرائي.

4- اختبارأنيس وير للتفكير النقدي (Ennis & Weir)

طور هذا الاختبار عام (1985) لتطبيقه من الصف السابع إلى الكلية لقياس المهارات للحصول على النقطة المركزية ، الاستدلال والاقتراح ، وتقديم الأسباب ورؤية الاحتمالات الأخرى والتوضيحات .

يعتمد هذا المقياس على نص لا يتجاوز عن عشر فقرات يتضمن :-

1- ملاحظة عدم استخدام التماثل ، أو النقل في المعنى .

2- تمييز الاستدلال الذي لا يتصف بالترابط .

3- تمييز الاستدلال المرتبط .

4- التمييز بشكل نقدي ضعف السبب .

5- تمييز الاستدلال الناقص .

6- تمييز الأسئلة غير الكفوءة .

7- الوقوف على المراوغة أو استخدام التعريف الاعتباطي .

8- تقييم مصداقية شهادة الخبراء (Davidson &Dunham ,1997)

5- اختبار جيمس ماديسون للتفكير النقدي (James Madison Critical Thinking)

يعد هذا الاختبار من أقوى الاختبارات التي تقيم بعمق قدرات التفكير النقدي للمتعلمين في الدراسة المتوسطة والثانوية والرشد .

ويعتبر هذا الاختبار من الاختبارات التي تتسم بالشمول إذ غطى كل المهارات التي اختبرت في اختبار واطسون جلاسر واختبار كاليفونيا للتفكير النقدي واختبار كورنيل للتفكير النقدي مستوى(Z) إضافة إلى (24) مهارة .

يطبق إما الكترونيا ويتكون من (55) مادة ، تستغرق (50) دقيقة ، أو على شكل كورس يمكن أن يعلم المتعلمين أكثر من (65) مفهوم مرتبط بالتفكير النقدي والذي يمكن أن يحسن الانجاز الأكاديمي خلال المناهج الدراسية .

يركز الكورس على حل مشكلات الجريمة من حصر كل المتغيرات المتعلقة بها وفق سيناريوهات محتملة والتي تغطي الجوانب الآتية :

1- تفسير وتطبيق النصوص المعقدة والتعليمات والرسوم التوضيحية وغيرها.
2- تفسير وتوضيح القضايا والادعاءات والحجج والتفسيرات .
3- التمييز في المقدمات والاستنتاجات (الأسباب) الحجج والتعليل والافتراضات المذكورة وغير المذكورة والقضايا والبيانات والافتراضات والاستنتاجات غير المعلنة والآثار المترتبة عليها .
4- تقييم الادعاءات ذات الصلة بإدعاءات أخرى ، والأسئلة والتوصيفات والتصورات والإجراءات والمعلومات والتوجيهات والمبادئ وما إلى ذلك .
5- تقييم فيما إذا كانت الحجج الاستنتاجية صادقة أو غير صادقة (الشكل المنطقي) القطعية، الوظيفة الحقيقية ، الدلالية / التعريفية .
6- تمييز الغموض والادعاءات غير الواضحة والحجج والتفسيرات .
7- تميز الظروف الضرورية والفاعلة .
8- وصف مخطط أو بناء الحجج والتفسيرات : التأكيد أو عدم التأكيد .
9- تقييم فيما إذا كانت الحجج الاستقرائية قوية أو ضعيفة .
10- تقييم الحجج والادعاءات وفق معايير : الاتساق ، الصلة والدعم .
11- تقييم الحجج القياسية وتعميم الحجج الاستقرائية وفق معايير :العدد الأكبر من المتشابهات بين المقدمات والاستنتاجات فيما يتعلق بالعينة وقوة الحجج .

12- تمييز الدعم والتعارض والتوافق والادعاءات المتكافئة والتعليلات والأوصاف والتوضيحات وما إلى ذلك .

13- حدد وتجنب الأخطاء في الاستدلال والمغالطات الشكلية .

14- تبين من الادعاءات المزدوجة متماثلة أو متناقضة أو مضادة .

(Duppstadt & Owen, 2011)

المراجع

المراجع العربية

- أبو ناشي، منى سعيد (2002). الذكاء الوجداني وعلاقته بالذكاء العام والمهارات الاجتماعية وسمات الشخصية. **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، المجلد الثاني، العدد 35 ص145- 188
- ابن منظور (2000). **لسان العرب** . بيروت : دار صادر للطباعة .
- بيفي هورنزبي (2000). **التغلب على الديسلكيا**، ترجمة نعم خالد الهاشمي، عمان : الجمعية العلمية الملكية .
- جابر، عبد الحميد، جابر (1997). **الذكاء ومقاييسه**، ط5 ، القاهرة: دار النهضة العربية.
- جروان، فتحي (2008). **الموهبة والتفوق والإبداع** . عمان: دار الفكر.
- جروان ، فتحي (2013). **تعليم التفكير ، مفاهيم وتطبيقات** ، ط5. عمان : دار الفكر للنشر .
- الحروب، أنيس (1999). **نظريات وبرامج في تربية المتميزين والموهوب.** عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- حسن، محمد علي (1970). دراسة تحليلية لشخصية المعوقين في جمهورية مصر العربية والمتطلبات التربوية والنفسية لرعايتهم . رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- الحمداني، موفق (1982). **اللغة وعلم النفس** ، بغداد: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد .
- الخالدي، أديب محمد علي (1976). **سيكولوجية المتفوقين عقلياً**. بغداد: دار السلام .

- راجح، احمد عزت (1999). **أصول علم النفس** ، ط3 . القاهرة: دار المعارف .
- روشكا، الكسندر (1989). **الإبداع العام والخاص**، ترجمة غسان أبو فخر. الكويت : سلسلة عالم المعرفة
- سعيد، عبد السلام علي (1985). **الموهوبون في الجماهيرية**. مصراته: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع .
- الشيخ ، سليمان الخضري (2014). **سيكولوجية الفروق الفردية في الذكاء**، ط5. عمان : دار المسيرة للنشر.
- الظاهر، قحطان أحمد (1999). **طرق التدريس العامة**. ليبيا : المكتبة الجامعة.
- الظاهر، قحطان أحمد (2008). **مدخل إلى التربية الخاصة**، ط2 . عمان: دار وائل للنشر.
- الظاهر، قحطان أحمد (2012أ). الفروق في الذكاء الانفعالي للصم والمكفوفين. **مجلة اتحاد الجامعات العربية**، المجلد العاشر، العدد الأول، ص171-199.
- الظاهر، قحطان أحمد (2012ب). **صعوبات التعلم**، ط5 . عمان : دار وائل للنشر.
- الظاهر ، قحطان أحمد (2012ج). **تعديل السلوك**، ط3 ، عمان: دار وائل للنشر.
- عبد الغفار، عبد السلام (1977). **التفوق العقلي والإبداع** . القاهرة: دار النهضة العربية .
- عبد الغفار، عبد السلام والشيخ ، يوسف (1985). **سيكولوجية الطفل غير العادي**. القاهرة : دار النهضة العربية .
- عزيز، صبحي خليل (1985) .**أصول وتقنيات التدريس والتدريب**. العراق، بغداد: الجامعة التكنولوجيا .
- عيسوي عبد الرحمن (1989). **سيكولوجية الإبداع، دراسة في تنمية الإبداع**. بيروت : دار النهضة العربية .
- كيرك وكلفانت (1988). **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية** ، ترجمة زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي . الرياض : مكتبة الصفحات الذهبية .

- مارزانو، روبرت (2004). **أبعاد التفكير** ، ترجمة يعقوب حسين نشوان ومحمد صالح خطاب. الأردن، عمان .
- معوض، خليل إبراهيم (2002). **قدرات وسمات الموهوبين.** ط4، الإسكندرية: دار الفكر العربي .
- المليجي، حلمي (2000). **سيكولوجية الابتكار،** ط5. القاهرة : دار النهضة العربية.
- نشواتي، عبد المجيد (2003). **علم النفس التربوي،** ط4. الأردن : دار الفرقان.
- الهاشمي، عبد الحميد محمد (1985). **الفروق الفردية،** ط3. بيروت : مؤسسة الرسالة .
- هنري . ب (1964). **حياة المكفوفين،** ترجمة جمال بدران وآخرون، بيروت : دار النهضة العربية .
- ياسين ، عطوف محمد (1997). **اختبارات الذكاء والقدرات العقلية بين التطرف والاعتدال.** بيروت: دار الأندلس .

المراجع الأجنبية

- Ablard ,K.E. Mills, C.J., and Duval, R (1994) **Acceleration of CTY math and science students**. (Tech rep. no 10) Baltimore, MD: Johns Hopkins University, Centre for Talented Youth.
- Adelodun, G.A. (2011). Counseling High Achieving and Creatively Gifted Children. **Journal of Psychology**, 2(1): 25-28
- Adler, A. (1999). **The practice and theory of individual psychology**, 2ed. Britain. Routledge .
- American Psychological Association (1990) . Critical thinking : A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction .The Delphi Report : Research Findings and recommendations Prepared for Committee on Pre College Psychology, **Eric Document Reproduction Service** , No Ed 315-423
- Bar-On., R& Parker. J.D., (2000). **The Emotional Quotient Inventory**. Youth Version (EQ-i)YV : Technical Manual Toronto, Canada :Multi-health System .
- Baron, J. (2005). Test review: Wechsler intelligence seale for children, fourth edition. **Applied Neuro psychdogy**, 11(4), 233-336.
- Baum, S. (1990). Gifted but learning disabled: A puzzling paradox. Reston, VA: Clearinghouse on Handicapped and Gifted Children. **(Eric Reproduction Service No. ED321484) .**
- Baum, S.M., Owen, S.V. & Dixon, J. (1991). **To be gifted & learning disabled: From identification to practical intervention strategies**. Highett, Vic.: Hawker Brownlow Education.
- Baum, S., & Owen, S. (2004). **To be gifted and learning disabled**. Mansfield, CT: Creative Learning Press.
- Bees, Corinne, (1998). The GOLD program: A Program for gifted learning disabled adolescents .**Roeper Review**, December, Vol.21,No 2 .
- Bees, Corinne, (2009). **Gifted and learning disabled: A Handbook forth edition** . Prepared Under the auspices of Advocacy Group for Gifted/LD : Vancouver , BC
- Benbow, C.P., & Minor, L.L. (1990). Cognitive profile s of verbally and mathematically precocious students: Implications for identification of the gifted. **Gifted Child Quarterly**, 34 (1), 21-26.

- Betts, G.T. and Neihart, M. (1988 , 2010). Profiles of the gifted and talented. **Gifted Child Quarterly**, 32, 248-253
- Beyer, B.(1987). **Practical strategies for the teaching of thinking**. Boston :Allyn &Bacon .
- Boggeman, S., Hoerr, T., & Wallach, C. (Eds.). (1996) .**Succeeding with multiple intelligences Teaching through the personal intelligences**. St. Louis, MO: The New City School.
- Bradberry, T.R. & Greaves, J.M. (2003). **The emotional intelligence appraisal, technical manual**. San Diego: TalentSmart, Inc.
- Brainbridge , Carol , What is a gifted child. **www.giftedkids.about.com**
- Brody, L.E. & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning Disabilities : A review of the issues. **Journal of learning Disabilities**, 30, 282-297.
- Bucscher, T. & Higham, S. (1989). A developmental study of adjustment among gifted adolescents. In J. L. VanTassel-Baska & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), **Patterns of influence on gifted learners**. New York: Teachers College Press.
- Bussenger ,Aadel,(2012).Five techniques that build creative thinking skills. **http://naturalfamilytoday.com/uncategorized/5-techniques-that-build-creative-thinking-skills/#axzz2TWdmxkU1.**
- Cetin, Muzaffer, (2011). **Synectis, and entancing creative thought**. University of Zirve.
- Chapman, P ; & Kispert, W (2009). **Twice-exceptional student gifted students with disabilities Level 1**: An Introductory Resource Book. Colorado Department of Education
- Chitwood, D.G. (1986) Guiding parents seeking testing. **Roeper Review** 8(3), 177-179 .
- Clark, B. (2008). **Growing Up Giftedness** (7th Ed.), New York: Macmillan Publishing Company.
- Coil, Carolyn ,(2012). My view. Ten myths about gifted studends and programs for gifted **.www.schoolsofthought.blog/2012/17/4** .
- Cole, R. W. (2008). **Educating Every body's children: Diverse teaching stratigies for diverse teaching** (2nd ed) Alexandria: Association for Super Vision and Curriculum Development.

Coleman, M. R. (2005). Academic strategies that work for gifted students with learning disabilities. **Teaching Exceptional Children**, 38(1), 28-32

Colorado Department of Education. (2009). Twice-exceptional students, gifted students with disabilities: An introductory resource book. Retrieved on Feb 25, 2012 from: http://**www.cde.state.co.us/gt/download/pdf/TwiceExceptionalResource Handbook.**

Costa, A. (Ed)(2001). **Developing minds: A Resource book for teaching thinking** .Third Edition Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Costa ,A.L.(2003).In the habit of skillful thinking ,In N. Colagelo & G.A . (Eds) **Handbook of gifted education** .Boston :Allyn& Bacon

Covington, M. V. (1993). **Making the grade**. NewYork: Cambridge University Press.

Cramond, Bonnie (2002), Critique on the Torrance Tests of Creative Thinking. **http://kyunghee.myweb.uga.edu/portfolio/review of ttct.htm**

Cropley, A. J. (2001**). Creativity in education & learning: A guide for teachers and educators**. London, UK: Kogan Page Limited.

Dacey, John S. (1989). **Fundamentals of Creative Thinking**. Lexington, MA: Lexington Books.

Davidovitch, N., & Milgram, R. M. (2006). Creative thinking as a predictor of teacher effectiveness in higher education. **Creativity Research Journal**, 18(3), 385-390.

Davis,G.A & Rimm, S. B.(2004). **Education of gifted and talented**, (5ed). U.S.A : Pearson Education Inc

David, H. (2011). The importance of teachers' attitude in nurturing and educating gifted children . **Gifted and Talented International** , *26*(1),(2) 2011.

Davidson ,B.W.& Dunham, R.A.(1997).Assessing EFL student progress in critical thinking essay test .**JAIT Journal**,19,1.1997.

Davis, G. & Rimm, S. (1998). **Education of the gifted and talented** (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

De Bono, E. (1985). The CoRT Thinking Program. In J. W. Segal, S. F. Chipman & R. Glaser (Eds.), **Thinking and learning skills: Relating structures to research**,). Hillsdale, New York: Lawerence Erlbaum.

- Delisle, J.R. (1992). **Guiding the social and emotional development of gifted youth**. New York : Longman.
- Department of Education and Training (2004). **Policy and Implementation Strategies for the education of gifted and talented students.**
- Dony ,A.(1999) . **Cognitive development theory**. Paper presented at the Annual meeting of the National Council for the Social; Studies. USA
- Donna. (2013). Famous people with learing disabilities. **www.gemmlearning.com**
- Douglass, M. J.(2012). **Twice exceptional gifted students with learning disabilities** , School of Education , The College of William & Mary, Williamsberg ,VA
- Dowdall, C. B., & Colangelo, N.(1982). Underachieving gifted students: Re view and implications. **Gifted Child Quarterly**, 26,179–184.
- Duppstadt, N .& Owen, R.(2011). **James Madison critical thinking course** . Canada : The Critical Thinking CO .
- Durr,W.K.(1964).**The student gifted** .New York: Oxford University Press .
- Ellis, A., (1971). **Growth through reason : verbatim cases of rational emotion therapy** . Palo Alto :Science and Behavior Book.
- Ennis, R.(1985).An appraisal of the Watson Glasser thinking, critical thinking appraisal **. Journal of Educational Research**, 52(4)155.
- Ennis,R.H.(2011).Twenty one strategies and tactics for teaching critical thinking. **http://www.criticalthinking.net/howteach.htm**
- Eyre, D. (1997) **Able Children in Ordinary Schools**. London: David Fulton
- Facione Peters, (1996). Critical thinking: **What it is and why it counts** .U.S.A: The California Academic Press.
- Facione. P.A. (2006). Critical Thinking What it is and Why it counts **www.homestead.com/PEOPLELEARN/criticalthinking.htm**
- Feldhusen. J. E. (2005). A Conception of giftedness in R. J. Sternberg and J. E. Davidson (Eds) **Conception in Giftedness** (2nd ed). New York : Cambridge University Press.
- Feldhusen, J.F., & Clinkenbeard, P. R. (1986). Creativity instructional materials: A Review of research. **Journal of Creativity Behavior**, 20, 153-182.

Fisher, A. & Scriven, M. (1997). **Critical thinking: Its definition and assessment** . Point Reyes, CA: Edge press.

Fisher, R. (2002). **Creative minds: Building communities of learning for the creative age,** paper presented at teaching qualities initiative conference , Hong Kong ,Badtist University .

Fisher, R. (1998) **Teaching thinking : Philosophical inquiry in the classroom**. London: Continuum International Publishing group

Fitsiori, A., Nguyen, D., Delavelle, J., and Vargas, M. I. (2011). The corpus callosum: White matter or terra incognito. **The British Journal of Radiology**, 84, 5-18.

Flanagan, D. P., and Kautman, A. S. (2009). **Essentials of wisciv assessment.** Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Freeman, J. (2001). **Gifted children, Growing up**. London. Taylor and Francis Ltd.

Freeman, J. (1998). **Educating the very able** : Current International Research . Office for Standards in Education, London.

Freeman, J. (2006). The Emotional development of gifted and talented children. **Gifted and Talented International** - Volume 21 Number 2: December 2006

Gagné, F. (1991). Toward a differential model of giftedness and talent. In N. Colangelo and G.A. Davis (Eds.) **Handbook of gifted education**. Boston, MA: Allyn .

Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. In N. Colangelo & G.A. Davis (Eds.), **Handbook of gifted education(3rd ed.**, pp. 60–74). Boston: Allyn & Bacon .

Gale, T. (2005). Creativity: Definition, description, common problems, parental concerns, resources. Encyclopedia of children's health: Infancy through adolescence. Retrieved October 12, 2005 from World Wide Web:

http://www.healthofchildren. com/C/Creativity.html

Gardner, H. (1993). Multi intelligence: **The theory in practice**. New York, Wiley.

Gentry, M., Peters, S., Pereira, N. (2010). **Gifted and talented student identification using behavior checklists, nominations, and rating forms: Psychometrics, research, practice**. Paper presented at the National Association of Gifted Children Annual Conference, Atlanta, GA.

- Giles, E., Pitre, S., and Womack, S. (2003). **Multiple intelligences and learning styles.** Department of Educational Psychology and Instrucational Technology, University of Georgia.
- Goleman, D.,G.,(1995) **Emotional intelligence**. New York: Bantam Books
- Gordon, William J.J. (1961)**Synectics: The development of creative capacity.** New York : Harper and row Publishers.
- Gowan, J. C. (1972). **The development of the creative individual**. San Diego, California, R. Knapp.
- Grasha ,Antony (1996). **Teaching with styles** .Pittsburg, PA: Alliance Publishers .
- Green, K., Fine, M.J., & Tollefson, N. (1988). Family systems characteristics and underachieving gifted males . **Gifted Child Quarterly**, 32(267-272).
- Gross, M. U. M. (2000). Issues in the cognitive development of exceptionally and profoundly gifted individuals. In K. A. Heller, F.J. Monks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Eds.), **International handbook of research and development of giftedness and talent** (2nd ed., pp. 179-192). New York: Pergamon.
- Gross, M. U. M. (2006). To group or not to group: is that the question? In C. Smith (Ed.), **Including the gifted and talented: Making inclusion work for more gifted and able learners** . Abingdon: Routledge.
- Gross, M.U.M. (2004). **Exceptionally gifted children.** London: Routledge Falmer
- Guffey M. E., (1998). **Business Communication: Process and Product,** (2ed) (Cincinnati: South-Western College Publishing.
- Gulliford, J. P. (1967) .**The nature of human intelligence** . New York : McDraw Hill Co.
- Hallahan. D & Kauffman, J. (2008). **Exceptional learner**: **Introduction to special education** ,(11th ed). Boston :Allyn Bacon .
- Hasiger,Erin (2011). Cornell critical thinking test guide **www.tests.com/cornell-critical-thinking-test**
- Hawaii Department of Education. (2007). **Program guide for gifted and talented** .The Honorable Linda Lingle Governor : State of Hawaii
- Hays,M.J. (2009). The creative problem solving method . **http://teaching.fec.anu.edu.au**

- Hishinuma, E.S. (1996). Motivating the gifted underachiever: implementing reward menus and behavioral contracts within an integrated approach . **Gifted Child Today**, 19, 30-48.
- Huang, T-Y. (2005). Fostering creativity: A meta-analytic inquiry into the variability of effects . **Unpublished doctoral dissertation**, Texas A & M University.
- Hunter,. Keith.M.(2008). Ancient Astronomy: Ptolemy to Copernicus (10 AD-1543AD) **http://www.ancient-world-mysteries.com/ancient-astronomy.htm**.
- Hunter, J.E & Hunter, R.F. (1984). Validity and utility of alternative predictors of job, Performance. **Psychological Bulletin**, 67, 1, 72-93.
- Johnson, R. W. & Johnson, W. L. (1988).**Cooperative and competition : Theory and research** . Englewood Cliffs : Prentice Hall.
- Johnsen ,Susan ,K.(2004).**Identifying gifted students: Practical guide.** USA: Texas Association for the Gifted and Talented .
- Isaksen, S. G. & DeSchryver, L. (2000). Making a difference with CPS: A summary of the evidence. In S. G. Isaksen (Ed.), **Facilitation leadership: Making a difference with creative problem solving**, Dubuque, IA: Kendall/Hun
- Iveson, R. (2013). Fred's Key concepts: Summary and history. **www.zoogenesiswordpress.com**
- Kalimen, G.(2003). **Theory of human thinking, Handbook of personality and research** . Chicago : Chicago Press .
- Kaufman ,J.C.& Sternberg,R.J.(2006).**The international handbook of creativity .** Cambridge University Press .
- Kaufman, Alan S. (2009). **IQ Testing 101**. New York: Springer Publishing.
- Khatena, J. (2000). **Enhancing creativity of gifted children: A guide for parents and teachers**. Hampton Press, Inc. Cresskill, New Jersey, USA.
- Kim, K.H.(2011). The creativity crisis ,the decrease in creative thinking scores in Torrance test of creative thinking. **Creativity Research Journal** , 23(4) 285-295 .
- Kurfiss, Joanne G. (1988). **Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities**. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 2. Washington, D C.: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.

- Kyagaa, S, Landena, M. Bomana, M. Hultmana, C. Langstroma N. & Lichtensteina,P.(2012). Mental illness, suicide and creativity: 40-Year prospective total population study. **Journal of Psychiatric Research, 2012**
- Lam, K.S. & Kirby, S. L. (2002) Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. **Journal of Social Psychology**, 142,PP.135-144
- Landrum, M.S. (1987). Guidelines for implementing a guidance/ counseling program for gifted and talented students. **Roeper Review**, 10, 103-107
- Legg, S & Hutter, M.(2006). A Collection of Definitions of Intelligence. **http://www.vetta.org/documents/A-Collection-of-Definitions-of-Intelligence**
- Lewis, E, (2004). Teaching twice exceptional children : gifted with learning difficulties. Med dissertation, faculty of community sevices, education and social science. Edith Cowan University .
- Lunenburg, F. C. and Irby, B. (2006). **The principalship: Vision to action.** U.S.A: Thomson Wadsworth.
- Macmillan, D. U. (1977) **Mental retardation in school and society**. Boston: Little Brown and Company .
- Maini, A. K. and Agrawal, V. (2011). **Satellite Technology, principles and application.** London: John Wiley and Sons.
- Margolis, H., & McCabe, P. P. (2006) . Improving self-efficacy and motivation: What to do, what to say. **Intervention in School and Clinic**, 41(4), 218-227.
- Marzano, R. J.; Brandt, R.S.; Hughes, C.S.; Jones, B.F.; Presseisen, B.Z.; Rankin, R.C.; Suhor, C. (1988). **Dimensions of thinking: a framework for curriculum and instruction**. Alexandria: The Association for Supervision and Curriculum Development
- Marzano, R. J.(1992). **A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning**. Alexandria,VA: Association for Supervision and Curriculum Development .
- Mayer, J.d., Dipaolo, M.& Salovey. P. (1990). Perceiving the assertive content in ambiguous visual stimuli. **Journal of Personality Assessment** , 50 ,772-781
- McAlpine, D. (1996) Who are the gifted and talented? Concepts and definitions. In D. McAlpine and R. Moltzen (Eds.) **Gifted and talented**: New Zealand perspectives. Palmerston North: ERDC Press.

McCluskey, K.W., Baker, P.A. and Massey, K.J. (1996) A twenty-four year longitudinal look at early entrance to kindergarten. **Gifted and Talented International,** 11, (2), 72-75

McCoach , D. Betsy, & Siegle, Del,(2003). Factors That Differentiate Underachieving Gifted Students From High-Achieving Gifted Students. **Gifted Child Quarterly Spring** 2003 47: 144-154.

McFarland, A. M. (1985). Critical thinking elementary school social studies. **Social Education**, 49 (3), 277-280

Mendaglio,S.(2013). The social and emotional mind of the gifted learner . **GATE Parent Association**, January 24, 2013

Miller W, Achermann J, Frankland AW(2008). **The adrenal cortex and its disorders.** In Pediatric Endocrinology. 3rd edition. Edited by Sperling M. Philadelphia: Saunders.

Moore, B.N.& Parker, R.(2008).**Critical thinking** ,(9Ed). USA: McGraw Hill .

National Association for gifted children. (2011). Redefining giftedness for a new century: Shifting the paradigm [Position Paper]. **http://nagc.org/index2.aspx?id**

Norris, S. P.(1985). Synthesis of research on critical thinking. **Educational Leadership**, 42(8), pp 40-45

Ochse, R. (1990). **Before the gates of excellence the determinants of creative genius**. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

Parnes, S. J. (Ed) (1992). Creative problem-solving and visionizing. In **Source book for creative problem solving**. Buffalo, New York: Creative Educ. Foundation Press.

Paul, R., Binker., A., Jensen, K., & Kreklau, H. (1990). **Critical thinking handbook: A guide for remodeling lesson plans in language arts, social studies and science**. Rohnert Park, CA: Foundation for Critical Thinking

Paul ,R. & Elder, Linda .(2002).**Critical thinking :Tools for taking charge of your professional and personal life** .New Jersey: Pearson Education Inc, Financial Time , Prentice Hall .

Paul, R.; Edler, & Nosich, G.(eds) (2012). **Critical thinking and educational reform The 32rd international conference on critical thinking**. Foundation for Critical Thinking Press .

Piirto, J. (2004). Creativity as personal transformation: A postmodern view of creativity with emphasis on what creators really do. Keynote speech at

Australia Association for the Gifted Conference, August 15, 2004. Retrieved January 2, 2006, from World Wide Web:

http://personal.ashland.edu/%7Ejpiirto/Australia%20keynote%20creativity.htm

- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. **Educational Psychologist,** 39, 83–96.
- Reis, S., & Colbert, R. (2004). Counseling needs of academically talented students with learning disabilities. **Professional School Counseling,** 8(2),156-167
- Ries, S. M; Burn, D, E & Renzulli, J. S. (1992). Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high ability students. Creative Learning Press, Mansfield Center .
- Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? **Gifted Child Quarterly**, 44(3), 152-169.
- Renzulli, J. and Others (2010). **Scales for rating the behavioral characteristics of superior students** (3rd ed). V.S Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1984) What makes giftedness : A reexamination a definition. **Phi Delta Kappan,** 60. 180-184.
- Renzulli, J. (1986) The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.) **Conceptions of giftedness**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rimm, S. (1987). Why do bright children underachieve? The pressures they feel. **Gifted Child Today,** 10, (6), 30-36.
- Robinson, N. (2004). Effects of academic acceleration on the social-emotional status of gifted students. In N. Colangelo, S. Assouline, & M.U.M. Gross (Eds.), **A nation deceived: How schools hold back America's brightest students** . Iowa City : Belin-Blank Centre for Gifted Education and Talent Development.
- Roca, A., Parr, A., Thompson, R., Woolgar, A., Torralva, T., Antoun, N., Manes, F., and Duncan, J. (2010). Executive function and fluid intelligence after frontal lobe lesions. **Brain,** 133, 234-247.

- Rogers, M. T. (1986). A comparative study of developmental traits of gifted and average children. Unpublished doctoral dissertation, University of Denver, Denver, CO.
- Rogers, K. B., & Silverman, L. K. (1998). **A study of 241 profoundly gifted children.** Copy Right Magazine (Limburg, The Netherlands). (Reprinted in Young Gifted Kids (Gifted Children's Association of British Columbia), p. 4.
- Rogers, K.B.(2002). **Reforming gifted education :Matching the program to the child** . Scolts ,AZ . Great Potential Press .
- Roukes, N., (1988). **Stimulating creativity in design**, Davis Publications,
- Runca, M. A.(2007). **Creativity : theories and themes : research development ,and practice** . U.S.A : Elsevier Press
- Rutter, M. and Quinton, D. (1976) Psychiatric disorders ecological factors and concepts of causation . In McGurk **Ecological Factors in Human Development**. Amsterdam Applied Holland Publishing Company.
- Salovey, P. & Mayer, J. D., (1990). Emotional Intelligence. Imagination, **Cognition and Personality** ,9(3).P.185-211
- Sampson, O. C. (1966). Reading and adjustment: A review of literature. **Educational Research**, 8, PP. 184-190 .
- Sare, G. T. (1951). The complexity of Gestalt as a factot in mental testing: a contribution to the theory of test construction. **Master dissertation**, University of London.
- Sarsani, M.R. (2005). Creativity in schools .New Delhi : Sarup & Sons
- Saxena, S. and Jain, R. K. (2013). Social Intelligencpot undergraduate students in relation to their gender and subject stream. **Journal of Research and Method in Education: 1, 1 , 1-4 .**
- Silverman, L.K. (1983) . Issues in affective development of the gifted. In J. Van Tassel-Baska (Ed.), **A practical guide to counseling the gifted in a school setting**. Reston, VA: Council for Exceptional Children
- Silverman, L. K. & Maxwell, E. (1996). Characteristics of giftedness scale. In M. J. Morelock and K. Morrison (Eds.), **Gifted children have talents too**! Australia: Hawker Brownlow Education .
- Silverman, L. K. (1993). A developmental model for counseling the gifted. In L.K. Silverman (Ed.), **Counseling the gifted and talented** Denver: Love Publishing Company, (pp. 51–78).

Silverman ,L.(2009) . What we have learned about gifted children. 30th Anniversary . **Gifted Development Center** .

Steenbergen-Hu, Saiying,& Moon, Sidney. M.,(2011). The Effects of Acceleration on High-Ability Learners: A Meta-Analysis. **Gifted Child Quarterly January** 2011 55: 39-53

Sternberg ,R.T.(1986). Critical thinking : Its nature measurement and improvement ,In J.B. Baron & R .j .Sternberg **,Teaching thinking skills : Theory and practice**. New York : W.H .Freeman and Company

Sternberg, R. J. (1997). **Thinking styles**. New York:Cambridge University Press..

Sternberg, R. J. (ed). (2000). **Handbook of intelligence**. Cambridge University Press.

Sternberg ,R.J.& Zhang, L. (2005) . Styles of thinking as basis of differential instruction . **Theory Into Practice** ,44(3) 245-253

Sternberg, R. J. (2006). **The international handbook of creativity**. Edited by J.C. Kaufman. California State University, San Bernardino, California University Press.

Sternberg, R.J. (2005), The theory of successful intelligence. **Interamerican Journal of Psychology** - 2005, 39, 2 pp. 189-202

Streib, J.T.(1993). History and analysis of critical thinking. **Dissertation Abstract International ,53,(2) 4247 .**

Summers, B. S.(2012). **Adult perceptions of the experience of being identified talented and gifted as children: A phenomenological study**. PhD thesis : Liberty University

Szabos, J. (1989). The differences between bright and gifted. **Challenge Magazin**, Issue 34.

Tannenbaum, A. J. (1983). **Gifted children psychological and educational perspective**. New York : Macmillan.

Taylor, I.A (1975) .An emerging view of creative actions, in I. A Taylor and J.W Getzels (ed) **Perspectives in creativity**, Chicago: Aldine.

Terman, L.M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. **American Psychologist**, 2, 221-230.

The Terman Study: Importance: It Showed That Gifted Children Are Taller, Better-Looking, and More Successful Than Average

http://hiqnews.megafoundation.org/Terman_Summary.htm

- Torrance, E. P., & Safter, H. T. (1999) . **Making the creative leap beyond**. Hadley, MA: Creative Education Foundation Press.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), **The nature of creativity: contemporary psychological perspective**. New York: Cambridge University Press .
- Types of creative persons. Dictionary of Creativity: Terms, Concept, Theories &Findings in Creativity Research / Complied and Edited by Eugene Gorny. Netslova .Ru ,2007

  http:// Creativity. netsolva ru/Types of creative person.htm
- Udall, A.J & Daniels. J.E.(1991). **Creating the thoughtful classroom: Strategies of promote student thinking**. Tucson, Arizona : Zephyr Press
- Van Boxtel, B. W. Monks., F.J. (1992). General, social and academic self-concepts of gifted adolescents. **Journal of Youth & Adolescence**, 21(2), 169-187.
- Villalba, E .(2008).**On creativity: toward an understanding of creativity and its measurement**. European Commission, Joint Research Centre : Italy .
- Weinbrenner, S. (2003). Teaching strategies for twice-exceptional students**. Intervention in School and Clinic**, 38(3), 131-137.
- Whitmore, Joanne (1980). **Giftedness, conflict and underachievement** , Boston : Allyn and Bacon .
- Woitaszewski.S,.A,.7 Aalsma, M,.C,.(2004). The contribution of emotional intelligence to the social and academic success of gifted adolescents as measured by the multifactor emotional intelligence scale .Adolescent Version **Roeper Review**,27,1,25-30.
- Wolfle, J.A. (1991). Underachieving gifted males : Are we missing the boat? Roeper Review, 13, 181-184.
- **www.learning –style –online.com**
- **www.stanfordbinet .com**
- Young, E. (2010). What's the link between creativity and mental illness? **New Scientist**, 205 (2745), 31.
- Ziegle, A.; Ziegle,A; Stoeger. (2012). Shortcoming of IQ based construct of underachievement , **Roeper Review** .



دار وائل للنشر

الموهبة و التفوق و مهارات التفكير

تطلب منشوراتنا للعام 2015 من:

الأردن	مكتبة وائل - شارع الجمعية العلمية الملكية - مقابل بوابة الجامعة الأردنية الشمالية هاتف: +96265335837 - فاكس: +96265331661 - ص.ب 1746 الجبيهة
الأردن	دار وائل للنشر والتوزيع - العبدلي - مقابل مجلس الأمة - بجانب الخطوط الجوية الملكية الأردنية - هاتف: +96265690005 - فاكس: +96265661996
الأردن	مؤسسة تسنيم للنشر - مقابل كلية عمان الجامعية - تلفاكس: +96264641162
الجزائر	الدار الجامعية للكتاب - ولاية بومرداس - هاتف: +21324872766 maunivliv_dz@yahoo.fr
السعودية	مكتبة جرير - ليست مجرد مكتبة - الرياض - المركز الرئيسي هاتف: +96614626000 - الرياض شارع العليا وكافة فروعها
السعودية	مكتبة كنوز المعرفة للمطبوعات والأدوات المكتبية - جدة - الشرقية - شارع ستين هاتف: +96626514222 فاكس: +926516593
السعودية	مكتبة خوارزم العلمية - جدة - حي الجامعة مقابل كلية الهندسة - هاتف: +96626817090 فاكس:+96626818831
السعودية	دار الناشر الدولي - الرياض - حي الملك فهد - هاتف: +96612071186 الجوال: +966569759417 - فاكس: +96612070587
السعودية	مكتبة المتنبي - الدمام - هاتف: +96638413000 فاكس: +96638432794
السعودية	المكتبة العصرية - جدة - هاتف:+96626730658 +96626730658 فاكس:+96626739554 - al_asria@hotmail.com
السعودية	مكتبة العبيكان - الرياض - العليا - الدمام - أبها - المدينة المنورة - الإحساء - القصيم حفر الباطن - حائل- وكافة فروع المكتبة بالسعودية – هاتف: +96614808647
ليبيا	مكتبة أجيال للكتب العلمية - خلف الأكاديمية الليبية - جنزور - هاتف:+218925365281 +218914787128 - elakrami196698@yahoo.com
ليبيا	دار الرواد - طرابلس - ذات العماد - هاتف: +218213350332
ليبيا	مكتبة طرابلس العلمية العالمية - هاتف: +218213601583 فاكس: +218213601585 - tripoli.bookshop@hotmail.com
ليبيا	مكتبة الشهيد عبد الرحمن - مصراته - هاتف: +218913166076
العراق	مكتبة الذاكرة - بغداد - الأعظمية - هاتف: +96414259987 نقال: +9647800740728 - info@althakerabookshop.com
العراق	مكتبة التفسير - أربيل - القلعة - هاتف: +9647508180866 tafseeroffice@yahoo.com
العراق	مكتبة دجلة للطباعة والنشر والتوزيع - بغداد - شارع السعدون هاتف: +96417187092 - خلوي: +9647705855603 dijla.bookshop@yahoo.com
مصر	مكتبة مدبولي - القاهرة - 6 ميدان طلعت حرب - وسط البلد - تلفاكس: +20225756421
مصر	القاهرة - مجموعة النيل العربية - شارع عزت سلامة - متفرع من شارع عباس العقاد هاتف: +20226717135 - فاكس: +2022717185
مصر	دار طيبة للنشر والتوزيع - القاهرة - 23 شارع الفريق محمد إبراهيم مدينة نصر هاتف: +20222725312 - فاكس: +20222725376
الإمارات	مكتبة دبي للتوزيع - دبي وكافة فروعها في الإمارات هاتف:+97143339998 - فاكس: +97143337800
قطر	مكتبة جرير - ليست مجرد مكتبة - الدوحة - طريق سلوى - تقاطع رمادا هاتف: 009744440212
البحرين	جامعة دلمون للعلوم والتكنولوجيا - المنامة - شارع المعارض هاتف: 0097317295500 - 0097317294400
الكويت	مجموعة ايكوز للتجارة العامة - الكويت - هاتف: 0096522667778 فاكس: 0096522667779 - نقال: 0096597150400
الكويت	مكتبة دار ذات السلاسل - الكويت - هاتف: 009652428204
رام الله	دار الشروق للنشر والتوزيع - هاتف: 0097022965319
الخليل	مكتبة دنديس - الخليل - هاتف: 00970599319922 فاكس: 009722224123 - Email : info@dandis.ps
سوريا	دار المنجد للنشر - دمشق - الجمارك - المزة هاتف: -00963112135414 - فاكس: 00963112118277
لبنان	دار الكتب العلمية - بيروت - تلفاكس: 009615804810 – 009615804811
السودان	دار الجنان للنشر والتوزيع - الخرطوم - بري - حي الصفا - هاتف: 00249918064984
موريتانيا	المكتبة التجارية الموريتانية الكبرى – نواكشوط - هاتف: 002225253009 ص.ب 341 - E-mail: wael@darwael.com - www.darwael.com

ومن كافة دور النشر و المكتبات في الوطن العربي.


دار وائل للنشر
دار وائل للنشر و التوزيع


دار وائل للنشر


Bibliotheca Alexandrina
1241538


ISBN 978-9957-91-174-4
9 789957 911744

المطابع المركزية
عمان - الأردن